ANNALES

DES

SCIENCES NATURELLES.

ATLAS.

ANNALES
DES
SCIENCES NATURELLES,

PAR MM. AUDOUIN, AD. BRONGNIART ET DUMAS.

ANNÉE 1824.

ATLAS
DES TOMES 1, 2, 3,
Comprenant 83 planches.



PARIS,
BÉCHET JEUNE, LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N° 4;
CHEZ LEVRAULT, RUE DES FOSSÉS-MONSIEUR-LE-PRINCE, N° 31;
ET A STRASBOURG, RUE DES JUIFS, N° 33.


BRITISH MUSEUM

TABLE DES PLANCHES

COMPRISES DANS LES TOMES 1, 2, 3,

PAR ORDRE DE NUMÉROS.

TOME PREMIER.

TOME SECOND.

TOME TROISIÈME.

PL. 1. Coupes et vue du BANC DE GRIGNON.

2. MYRMÉCIE (MYRMECIUM), nouveau genre d'Aranéides.

3. Coupe du VAL CANARIA.

4. Cœur et sang du Poulet à diverses heures de l'Incubation.

5. Ovules de Chien et corps jaunes du même animal.

6. Détails des ovules de Chien plus avancés.

7. Ovules de Lapin et corps jaunes du même animal.

8. Figures relatives au Mémoire de M. MITSCHERLICH, sur la méthode de calculer les angles des cristaux.

9. Tableau comprenant l'exposition générale et l'expression détaillée des élémens du crâne, dans les Animaux vertébrés.

10. Organes digestifs dans les INSECTES COLÉOPTÈRES.

11. *Idem.*

12. Figures et détails analytiques du FRANCOA SONCHIFOLIA.

13. Appareil digestif du TELEPHORUS LIVIDUS (fig. 1), du MALACHIUS ŒNEUS (fig. 2), du CLERUS ALVEARIUS mâle (fig. 3), du HISTER SINUATUS (fig. 4), du SILPHA OBSCURA (fig. 5), du SILPHA LITTORALIS (fig. 6).

14. Appareil digestif du THYMALUS LIMBATUS (fig. 1), du COPRIS LUNARIS (fig. 3), du MELOLONTHA VULGARIS (fig. 4).

15. Appareil digestif de la CETONIA AURATA (fig. 1), du LUCANUS CERVUS (fig. 2), du LUCANUS PARALLELIPIPEDUS (fig. 4).

16. Composition de la tête osseuse du Crocodile.

17. Anatomie de la CALYPTRÆA SINENSIS.

18. MICROSCOPE ACHROMATIQUE de M. Selligue.

TABLE DES PLANCHES

RELATIVES AUX TOMES 1, 2, 3,

PAR ORDRE DE MATIÈRES.

PHYSIOLOGIE

ET

ANATOMIE ANIMALE.

NOUVELLE THÉORIE *de la Génération ;* par MM. Prévost et Dumas.

Premier mémoire. *Observations relatives à l'appareil générateur des Animaux mâles, histoire et description des Animalcules spermatiques.* (Tome I, pages 2, 10, 167 et 274.)

PL. 1. (T. 1.) *Appareil mâle de la Génération chez le* Putois.

Fig. 1. V. Vessie urinaire; UU. uretères; TT. testicules; EE. épididymes; DD. canaux déférens; U'. canal de l'urètre; P'. pénis recouvert de son fourreau.

Fig. 2. G. Gland et verge mis à nu; OO. os pénial.

Fig. 3. A. Animalcules spermatiques extraits du canal déférent et grossis mille fois en diamètre.

PL. 2. (T. 1.) *Appareil mâle de la Génération dans le* Chien domestique.

Fig. 1. V. Vessie urinaire; UU. uretères; TT. testicules. EE. épididymes; DD. canaux déférens; P. prostate; U'. canal de l'urètre; P'. pénis recouvert de son fourreau.

Fig. 2. Urètre fendu en avant; il permet de discerner la structure glandulaire de la prostate en PP, et de reconnaître en DD

les deux orifices des canaux déférens qui se trouvent sur les côtés de la papille qui occupe sa partie moyenne. V est une portion de la vessie et U' un fragment du canal de l'urètre qui se continue inférieurement.

Fig. 3. Testicule vu en avant. On a ouvert la membrane albuginée en A pour laisser à découvert le parenchyme PP formé par les vaisseaux spermatiques. Ceux-ci donnent naissance à l'épididyme EE, qui va se terminer lui-même à la portion supérieure de la figure, par le canal déférent D.

Fig. 4. L'os pénial terminé en C par un cartilage conique et creusé en RR d'une gouttière très-profonde.

Fig. 5. Globules de la prostate amplifiés mille fois.

Fig. 6. Animalcules spermatiques extraits des déférens et grossis mille fois en diamètre.

PL. 3. (T. 1.) *Organe de la Génération du* Lapin male.

Fig. 1. Appareil générateur complet ; TT. testicules. Celui de gauche est vu dans sa situation naturelle, l'autre est retourné de manière à montrer le trajet de l'épididyme qui sort du testicule en E, et qui vient en D former le canal déférent après avoir longé le testicule; V. vessie urinaire; UU. uretères; V'V'. vésicule séminale. Elle est légèrement gonflée par le liquide qu'elle renferme, et sa partie supérieure se divise en deux petits renflemens qui se montrent quelquefois plus distincts, mais qu'on ne peut apercevoir dans beaucoup d'individus (1); PP. prostate. Elle forme une lame glanduleuse appliquée très-intimement à la partie supérieure de

---

(1) Dans cette figure tous les signes ' ont été omis par une inadvertance du lithographe, mais en s'aidant des figures du Putois et du Chien, on y suppléera facilement.

la vésicule séminale et semble faire corps avec sa paroi; U' urètre; P' pénis.

Fig. 2. Canal de l'urètre ouvert en avant pour montrer les orifices des conduits qui se rendent dans le vérumontanum; V. est celui qui communique avec la vésicule séminale; DD. sont ceux des déférens; PP. cinq ou six petites fentes placées de chaque côté et destinées à livrer passage à la liqueur de la prostate; AA. animalcules spermatiques extraits du canal déférent grossis mille fois en diamètre; L. liquide globuleux de la prostate grossi trois cents fois seulement.

PL. 9. (T. 1.) *Organe mâle de la Génération du* CHAT.

Fig. 1. Appareil générateur complet; TT. testicules; EE. épididymes; DD. canaux déférens; V. vessie urinaire; UU. uretères; P. prostate. Elle est divisée en deux petits lobes arrondis; U'. canal de l'urètre; CC. Glandes de Cowper. L'une d'elles a été divisée pour montrer la masse glandulaire placée au centre du sac musculeux qui sert à la comprimer pour évacuer le liquide qu'elle contient; P'. pénis. Près de sa pointe on observe de petits points rugueux qui le rendent très-propre à exciter les organes de la femelle au moment du coït.

Fig. 2. Liqueur de la prostate vue au microscope et grossie trois cents fois en diamètre, elle est placée à droite du lecteur dans la figure; à la gauche il voit le liquide obtenu des glandes de Cowper; il est globuleux comme le précédent, mais il montre en outre de larges corpuscules faciles à reconnaître pour de la graisse.

Fig. 3. Animalcules spermatiques grossis mille fois en diamètre.

PL. 10. (T. 1.) *Organe Générateur mâle du* HÉRISSON.

Fig. 1. TT. testicules; EE. épididymes; V. vessie urinaire

V'V'. vésicules séminales; V"V". vésicules accessoires; U. canal de l'urètre; P. pénis recouvert de son fourreau.

Fig. 2. Vérumontanum ouvert pour montrer les ouvertures; AA. des vésicules séminales; BB. des canaux déférens; CC. des vésicules accessoires; G. gland développé; L. sa languette vue en avant.

Fig. 3. Animalcules spermatiques pris dans les déférens, et grossis mille fois en diamètre.

Fig. 4. Liqueur des vésicules séminales grossie mille fois environ. Ses globules forment des agrégations irrégulières.

Fig. 5. Liqueur des vésicules accessoires. Elle est moins épaisse que la précédente, et renferme de gros corpuscules graisseux.

PL. 11. (T. 1.) *Organe Générateur mâle du* COCHON D'INDE *et du* SURMULOT.

Fig. 1. TT. testicules; EE. épididymes; DD. canaux déférens; GG. appendice graisseux qui accompagne souvent le testicule, et qui se montre surtout très-développé dans les rats; V. vessie urinaire; UU. uretères; V'V'. vésicules séminales; V"V". vésicules accessoires; CC. glandes de Cowper; U'. urètre; P. pénis développé.

Fig. 2. Vérumontanum ouvert; A. l'un des orifices des vésicules séminales. On a coupé la languette qui le recouvrait pour qu'il pût être aperçu. De l'autre côté la languette se trouvant intacte, l'orifice correspondant reste caché. BB. ceux des canaux déférens; D. les petites fentes qui servent à l'écoulement de la liqueur des vésicules accessoires. Celles de l'autre côté sont masquées parce qu'on n'a pas suffisamment retroussé la petite membrane fibreuse qui les porte. CC. les deux renfle-

mens papillaires, au centre desquels se trouvent les orifices des canaux des glandes de Cowper.

Fig. 3. P. Pénis développé pour montrer l'appendice fourchu qui le termine; O. os pénial.

Fig. 4. Animalcules spermatiques extraits des canaux déférens, et grossis mille fois en diamètre.

Fig. 5. Liqueur particulière des vésicules séminales vue au microscope, et grossie environ trois cents fois en diamètre.

Fig. 6. Celle des vésicules accessoires examinée de la même manière.

Fig. 7. Celle des glandes de Cowper.

Détails de l'appareil du SURMULOT.

Fig. 8. Testicule du Surmulot dépouillé de son albuginée AA pour montrer les vaisseaux spermatiques visibles à l'œil nu, qui composent son parenchyme P; EE. son épididyme; D. son canal déférent.

Fig. 9. Insertion des vaisseaux spermatiques sur l'albuginée qu'ils percent pour aller former l'épididyme.

Fig. 10. Vaisseau spermatique grossi dix fois en diamètre, et dans lequel la transparence du tissu permet de voir la liqueur séminale en flocons épais et blancs.

PL. 12. (T. 1.) ANIMALCULES SPERMATIQUES *de divers animaux.*

T. Animalcules spermatiques du TAUREAU grossis mille fois en diamètre et extraits des canaux déférens.

C. *id.* du CHEVAL dans les mêmes circonstances.

A. *id.* de l'ANE sous les mêmes conditions.

M. Liqueur séminale du MULET prise dans le conduit déférent.

SB. Animalcules de la SOURIS BLANCHE.

SC. Ceux de la SOURIS GRISE.

S. Ceux du SURMULOT.

H. Animalcules de l'HOMME. D'après M. DE GLEICHEN.

H'. *id.* D'après M. DE BUFFON. Il paraît, si l'on s'en rapporte à la comparaison des diverses figures que renferment leurs ouvrages, que la grandeur absolue de ces animalcules se rapproche assez de celle que nous avons déterminée pour le Chien. Il est inutile d'ajouter que les deux dessins que nous citons ici ne sont point en rapport avec ceux qui nous sont propres, en ce qui concerne la longueur proportionnelle.

B. Animalcules du Bouc pris dans les déférens, et grossis mille fois en diamètre.

O. *id.* du BÉLIER.

PL. 19. (T. 1.) *Organes générateurs des* OISEAUX.

Fig. 1. Appareil de la génération du COQ. Il est fort simple et consiste seulement en deux testicules TT qui communiquent avec le cloaque par leurs canaux déférens respectifs DD. On a ouvert le rectum R et le cloaque pour laisser voir en PP les papilles qui terminent les canaux déférens et en UU les orifices des urètres.

Fig. 2. Ouverture extérieure du cloaque, qui sert d'orifice commun pour les excrémens et les produits urinaires et spermatiques.

SS. Vaisseau spermatique pris dans le parenchyme du testicule lui-même. Il est grossi dix fois en diamètre, se montre gorgé de semence et embrassé çà et là par des ligamens qui faisaient partie du tissu cellulaire.

C. Animalcules spermatiques du COQ pris dans son canal déférent et grossis mille fois en diamètre; M. ceux du MOINEAU dans les mêmes circonstances; A. ceux du CANARD; P. ceux du PIGEON.

PL. 20. (T. 1.) *Organes génito-urinaires de la* GRENOUILLE COMMUNE MALE *et de la* SALAMANDRE A CRÊTE.

Fig. 1. TT. Les testicules surmontés de leur panache graisseux PP et placés au-dessus et en avant des reins R'. Ceux-ci sont longés en dehors par les uretères UU dont la dilatation vésiculaire se remarque en VV. Ils se rétrécissent de nouveau à leur base et se terminent par les papilles P' qui viennent s'ouvrir dans le cloaque. On a fendu le rectum R pour montrer cette disposition et rejeter de côté la vessie urinaire V'V' dont on distingue facilement les deux lobes.

Fig. 2. Ici l'on a voulu faire connaître la disposition des tuyaux déférens, et l'on s'est trouvé obligé de dessiner le rein par sa face postérieure, et de rejeter le testicule en dedans. Pour mieux comprendre l'arrangement de cette figure, il suffit de supposer qu'on a pris le côté droit de la précédente, et qu'après avoir fixé le testicule, on a fait exécuter une évolution complète au rein, et déployé de la sorte les canaux déférens. Ceux-ci au nombre de onze sortent du testicule pour entrer dans le rein où ils se réunissent avec les divisions de l'uretère.

Fig. 3. Organes génito-urinaires de la SALAMANDRE MALE. On peut distinguer aisément du côté droit où l'on a enlevé le corps graisseux pour mettre le testicule à découvert; T. le testicule, surmonté de sa portion opaline qui ne sécrète aucun animalcule. Celle-ci ne fournit aucun tube déférent, mais il en part de l'autre cinq qui viennent s'accoler successivement et forment ainsi le véritable canal déférent DD, qui arrive tout près du cloaque. G est le corps graisseux qu'on a conservé du côté gauche. RR le rein qui se termine en pointe au-dessus des testicules, et UU les uretères nombreux, fasciculés et gorgés du liquide blanc qui se remarque à l'époque des amours. Ils se

réunissent au déférent et se rendent avec eux dans le cloaque par deux papilles P communes. R' est le rectum qu'on a fendu; V'. la vessie urinaire bilobée.

Fig. 4. Testicule de Salamandre bilobé et isolé. C'est ce genre d'accident qui a fait croire à plusieurs auteurs que la Salamandre avait quelquefois deux testicules de chaque côté. On voit ici en TT les deux lobes du testicule et en O sa portion opaline; DD est le canal déférent.

G. Animalcules de la GRENOUILLE grossis mille fois en diamètre; C. *id.* du CRAPAUD ACCOUCHEUR; V. *id.* de la VIPÈRE; E. *id.* de L'ESCARGOT grossis cent fois en diamètre seulement; S. *id.* de la SALAMANDRE A CRÊTE grossis cent fois en diamètre seulement.

DEUXIÈME MÉMOIRE. *Rapport de l'OEuf avec la liqueur fécondante. Phénomènes appréciables résultant de leur action mutuelle. Développement de l'OEuf des Batraciens.* (T. II, p. 129.)

PL. 6. (T. 2.) *Organes Générateurs femelles de la* GRENOUILLE COMMUNE.

Fig. I. O. ovaires quelques heures avant la ponte; PP. pavillons; TT. trompes et cornes; DD. dilatations qui reçoivent et conservent les œufs jusqu'au moment de l'accouchement; elles s'ouvrent par deux orifices qui doivent leur livrer passage, et l'on voit au-dessous les ouvertures des uretères; V'. vessie urinaire fendue; R. rectum ouvert.

1. Ovule de la Grenouille à tempes jaunes de grandeur naturelle; 4. le même gonflé après un séjour de quatre heures dans l'eau; 5. œuf dépouillé de mucus placé sur le côté, et grossi cinq fois en diamètre; 5. œuf gonflé d'eau colorée par

le sang; 2. œuf gonflé d'eau chargée d'animalcules spermatiques.

A. œuf séparé du mucus et du sac membraneux au moment de la fécondation; B. *id.* quelques instans après; C. œuf à un sillon; D. *id.* mais avec un sillon plus marqué; D'. le même vu de côté; EF. œufs plus avancés; G. œuf quadrilobé; G'G". œufs de la même période; HI. œufs à huit lobes; H'I'. les mêmes vus par-dessous; L. œuf à seize lobes; L' *id.* vu par-dessous; M. œuf à lobes indéterminés; NO. œufs à lobes plus petits; O'. œuf de même âge vu de côté; PP' œufs à lobes encore plus petits; P" *id.* vu de côté; Q. œuf granuleux; R. œuf granuleux, dans lequel le rudiment de la moelle épinière commence à paraître; S. *id.* plus prononcé; T. *id.* avec le croissant à la partie encéphalique; U. *id.* avec le croissant prolongé en double écusson; V. *id.* avec les ailerons; V'. *id.* vu de côté: X. fœtus, où le rudiment de la moelle se reconnaît aisément; X'. moelle épinière vue de l'intérieur; Z. fœtus plus avancé; Z'. *id.* vu de côté; Z". *id.* vu par-dessus; Z'". *id.* par derrière; *a.* fœtus de trois jours; *a'. id.* vu de côté; *b.* fœtus de quatre jours; *b'. id.* vu de côté; *c.* fœtus de cinq jours; *c'. id.* vu de côté; *c"*. tête vue en avant; 6. mucus des œufs de Grenouille imprégné d'animalcules; 7. *id.* des œufs de Salamandre.

Troisième mémoire. *De la Génération dans les Mammifères, et des premiers indices du développement de l'Embrion.* (T. III, p. 113.)

PL. 5. (T. 3.) Chien. — *Corps jaunes et ovules.*

Fig. 1. Ovaire huit jours après l'accouplement; C. corne; T. trompe; P. pavillon; GGG. graisse; V. grosse vésicule près de s'ouvrir; J. corps jaunes; AB. corps jaune vu de côté; C.

id. vu par-dessus; D. *id.* ouvert pour voir le fond de la cavité.

Fig. 2. Ovule de la même époque, vu de grandeur naturelle en B, et grossi en B'.

Fig. 3. Ovule pris sur le même animal, mais plus près de la base des cornes. De grandeur naturelle en A, grossi en A'.

Fig. 4. C. Ovule de douze jours; de grandeur naturelle; C'. le même grossi.

Fig. 5. D. Ovule de même date plus avancé que le précédent et en place; D'. séparé de la corne; D''. grossi.

PL. 6. (T. 3.) *Ovules de Chien douze jours après l'accouplement.*

ABC. Œufs de grandeur naturelle; A'B'C'. Fœtus correspondans grossis, le premier 15 fois, le second 12 fois; le troisième 8 fois.

PL. 7. (T. 3.) Lapin. — *Organes femelles et ovules.*

Fig. 1. Utérus huit jours après un accouplement fécondant; O. ovaire; C. corps jaune vu par-dessus; D. vu de côté; A. ovule du sommet de la corne gauche, dont on a grossi le fœtus; B. fœtus du troisième ovule également grossi.

Recherches *anatomiques sur le Thorax des Animaux articulés et celui des Insectes hexapodes en particulier;* par M. Victor Audouin. (Tome I, p. 97 et 416.)

PL. 8. (T. 1.) *Anatomie du Thorax du* Dytiscus circumflexus, *Fabr.*

Fig. 1. Vu sur le dos et dépouillé des élytres et des ailes.

Fig. 2. Vu de profil, la tête étant enlevée.

Fig. 3. Vu en dessous.

Fig. 4 et 5. Prothorax, mésothorax et métathorax, AAA. partie inférieure ou poitrine; BBB. partie supérieure ou tergum; *a.* præscutum ou écu antérieur; *b.* scutum ou écu; *c.* scutellum ou écusson, *d.* postscutellum ou écusson postérieur; *h.* sternum; *h'.* entothorax; *i.* épisternum; *i'.* paraptère; *k.* épimère.

Description *des filets pêcheurs de la Baudroie;* par M. Bailly, D. M. P. (T. II, p. 330.)

PL. 16. (T. 2.) Fig. 1. Le porte-filet *a,b.* — N° 2. Est l'anneau auquel s'articule le filet antérieur. — N° 3. Apophyse à laquelle s'attache l'extenseur (nos 4, 5, fig. 5.) — N° 7. Apophyse latérale à laquelle s'attache le fléchisseur (*ab.* fig. 2). *x.* Plaque en losange sous laquelle s'attache l'extenseur *pp.* du second filet (fig. 2). — N° 8. Apophyse postérieure du second filet à laquelle s'attache le fléchisseur (*i.* fig. 2) du second filet; *a.* extrémité postérieure mucoso-cartilagineuse du porte-filet et point d'attache du préducteur (*pz.* fig. 2).

Fig. 2, *az.* Préducteur du porte-filet, il s'attache à la partie postérieure du porte-filet, et à la partie interne de la crète irrégulière du coronal, au même point que le muscle *pf*; *ab.* fléchisseur du filet antérieur, il s'attache à l'apophyse latérale de ce filet et à l'extrémité postérieure du porte-filet qu'il recouvre en dehors. Ce muscle reçoit la plus grande partie du nerf sous-occipital; dans la fig. 3, il est désigné par les mêmes lettres *ab.* Il est recouvert presqu'en totalité par le grand rétroducteur *c.*, qui est coupé à droite; *c.* le rétroducteur s'attachant postérieurement à la base du troisième filet, au même point que les extenseurs de ce troisième filet; de-là il se porte

en avant et s'attache à la partie antérieure de l'anneau; c'est son extrémité antérieure coupée qui est désignée en *c.* (fig. 3); *i.* est le fléchisseur du second filet, il s'attache à la partie externe du porte-filet, et vient en avant se fixer à l'apophyse extérieure de ce filet; il est de profil en *i.* (fig. 3), il est en partie recouvert par le muscle *ab*; *pf.* est le muscle latéral postérieur ou transverse, il s'attache d'un côté à l'apophyse postérieure du second filet et de l'autre à la crète du coronal; *pe.* est le muscle latéral antérieur, il s'insère d'un côté à l'apophyse postérieure du second filet avec le précédent, et de l'autre à la partie antérieure du coronal où ses fibres d'insertion se perdent dans le tissu cellulaire; *ao.* est le nerf sous-occipital qui donne ses principales branches au muscle *ab*; *pp.* sont les deux extenseurs du second filet, ils s'attachent supérieurement à la base du second filet, et inférieurement sous les angles latéraux de la plaque en losange (n° 10, fig. 1). Leurs analogues existant au troisième filet, sont désignés par les mêmes lettres *pp.*, ils s'attachent à ce filet et à l'occipital; *pg.* est, pour ce troisième filet, l'analogue de *pe* du second; *ph.* est l'analogue de *i.* et de *pf.* du second, ses attaches sont évidentes; *k.* est le filet supportant l'appendice vermiforme placé à coté de lui.

Fig. 3, n°s 4 et 5. Muscle extenseur du premier filet; il s'attache à la partie inférieure du porte-filet, et à son apophyse antérieure; *ad.* préducteur; dans la figure 2 il est désigné *az*; *c.* est le rétroducteur coupé dans les deux figures.

Fig. 4. *a.* Second filet; *b.* axe ligamenteux qui traverse l'anneau de ce filet; *c.* plaque en losange du porte-filet qui donne attache aux muscles chargés d'abaisser en avant ce filet; *d.* base annulaire du premier filet; *e.* anneau du porte-filet recevant celui du filet; *f.* premier filet.

Fig. 5. *a.* Porte-filet du troisième filet pêcheur; cette pièce est

posée sur l'occiput ; elle est séparée de cet os dans les grandes espèces, elle est soudée avec lui dans les petites; *b.* base du troisième filet; *c.* est l'axe qui en traverse la base annulaire.

Mémoire *sur l'usage des Cornes dans quelques animaux, et particulièrement dans le Buffle;* par M. E.-M. Bailly, D. M. P. (T. II, p. 369).

PL. 17. (T. 2.) Fig. 1. Buffle à la course.
Fig. 2. Taureau à la course.
Fig. 3. Buffle flairant.

Développement *du Cœur et formation du sang;* par MM. Prévost et Dumas. (T. III, p. 96.)

PL. 4. (T. 3.) Fig. 27. Premiers vestiges du cœur dans le Poulet, après vingt-sept heures d'incubation; *aa.* prémice de l'auricule; 30 *id.* après trente heures; *c.* ventricule gauche; *b.* position de l'aorte; 33 *id.* après trente-trois heures; 36 *id.* après trente-six heures; 39 *id.* après trente-neuf heures; 42 *id.* après quarante-deux heures; *d.* bulbe de l'aorte; 60 *id.* après soixante heures, vu en avant; *c.* ventricule gauche; *a.* aorte; *b.* canal auriculaire; *d.* auricules; 60 *id.* vu par sa partie postérieure. Toutes ces figures sont grossies dix fois.
2 à 3 jours, représente une portion de la membrane vasculaire d'un Poulet de cet âge. On y voit en pleine circulation des globules de forme circulaire. N° 4. Globules d'un Poulet de quatre jours; N° 5. *id.* d'un Poulet de cinq jours; N° 6. *id.* d'un Poulet de six jours. A toutes ces époques ils sont encore circulaires, mais il n'en est plus de même dans le N° 7 où l'on voit le sang d'un Poulet de sept jours. Il renferme déjà des globules elliptiques; N° 8 est du sang pris au huitième jour de l'incubation où les globules elliptiques sont encore plus nom-

breux ; N° 9 enfin représente les globules d'un Poulet de neuf jours, et à cette époque les globules circulaires ont presque entièrement disparu. Toutes les figures relatives au sang sont grossies trois cents fois en diamètre.

Recherches *Anatomiques sur le* Lithobius forficatus, *et la* Scutigera lineata ; *par* M. Léon-Dufour. (T. II, p. 81.)

PL. 5. (T. 2.) Fig. 1. Appareil digestif et appareil générateur femelle du *Lithobius forficatus*, fort grossis ; *a.* tête avec les mandibules écartées, son bord occipital accompagné du demi-segment dorsal où ces dernières s'articulent ; *b.* ventricule chylifique précédé d'un tube commun à l'œsophage et au jabot, et accompagné à son origine de deux grappes salivaires. Il est suivi en arrière de l'intestin, et une partie de celui-ci est cachée sous le dernier segment de l'abdomen ; *cc.* vaisseaux hépatiques, terminés près de la tête par un ligament suspenseur ; *dd.* premiers stigmates à partir de la tête. Ils correspondent à la troisième paire de pates, et émettent quatre troncs trachéens, d'une couleur roussâtre ; *e.* ovaire ; *ff.* glandes sébacées de l'oviducte ; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen accompagné de la dernière paire de pates, et suivi d'un segment supplémentaire propre à la femelle, et muni de deux crochets vulvaires.

Fig. 2. Appareil générateur mâle, fort grossi, de ce *Lithobius* ; *aa.* testicules ; *bb. c.* vésicules séminales ; *d.* portion tronquée du ventricule chylifique et des vaisseaux hépatiques ; *e.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 3. Testicule et portion des vésicules séminales considérablement grossis pour mettre en évidence leur structure et le mode de connexion ; *aa.* les deux grappes du testicule avec les canaux déférens ; *bb.* les vésicules séminales latérales ; *c.* la vésicule séminale intermédiaire ; *dd.* les conduits éjaculateurs.

Fig. 4. Appareil digestif et appareil générateur femelle fort grossis de la *Scutigera lineata*; *a.* tête avec les mandibules et les palpes écartés; *bb.* article des antennes plus grand que les autres, indice d'un coude; *cc.* glandes salivaires; *d.* ventricule chylifique; *e.* intestin; *ff.* vaisseaux hépatiques; *g.* ovaire; *hh.* glandes sébacées de l'oviducte; *i.* derniers segmens dorsaux de l'abdomen; *k.* vaisseau dorsal libre, renflé à son insertion dans la tête; A. un œil considérablement grossi; B. jabot et portion du ventricule chylifique fort grossis; C. une des pates du milieu du corps fort grossie.

Fig. 5. Appareil générateur mâle, fort grossi, de la même *Scutigera*; *aa.* testicules; *bb.* renflemens des canaux déférens ou peut-être éjaculateurs; *cc.* vésicules séminales; *d.* portion de l'intestin; *e.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

RECHERCHES *Anatomiques sur les Carabiques et sur plusieurs autres Insectes Coléoptères*, par M. LÉON-DUFOUR (T. II, p. 462, T. III, p. 215 et 475.)

PL. 20. (T. 2.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif du *Carabus auratus*, médiocrement grossi; *a.* tête et parties de la bouche (celles-ci sont d'une grandeur disproportionnée); *b.* œsophage et jabot suivis du gésier *c.*; *d.* ventricule chylifique; *ee.* vaisseaux hépatiques; *f.* intestin grêle; *g.* cœcum; *hh.* appareil des sécrétions excrémentitielles; *i.* dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle.

Fig. 2. Gésier de cet insecte renversé de manière à mettre en évidence sa contexture interne; considérablement grossi.

Fig. 3. Portion du ventricule chylifique du même, vue au microscope. On y voit la forme et la disposition des papilles.

Fig. 4. Une de ces papilles isolée, considérablement grossie, avec la trachée qui s'y distribue.

Fig. 5. Appareil digestif fort grossi de l'*Aptinus displosor ; a.* jabot gonflé par de l'air ; *b.* gésier ; *c.* ventricule chylifique ; *dd.* vaisseaux hépatiques ; *e.* intestin grêle suivi d'un cœcum contracté ; *ff.* appareil des sécrétions excrémentitielles ; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 6. Appareil digestif fort grossi du *Scarites pyracmon ; a.* jabot dilaté ; *b.* gésier ; *c.* ventricule chylifique ; *dd.* vaisseaux hépatiques tronqués ; *e.* intestin grêle ; *f.* cœcum.

Fig. 7. Appareil digestif fort grossi du *Clivina arenaria ; a.* jabot gonflé ; *b.* gésier ; *c.* ventricule chylifique ; *dd.* vaisseaux hépatiques ; *e.* cœcum allongé précédé d'un intestin grêle fort court ; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 8. Appareil digestif fort grossi du *Chlænius vestitus; a.* jabot dilaté ; *b.* gésier dégénérant en arrière en un col ; *c.* ventricule chylifique ; *dd.* vaisseaux hépatiques tronqués ; *e.* intestin grêle court dégénérant en un cœcum allongé ; *ff.* appareil des sécrétions excrémentitielles ; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle avec des crochets vulvaires ciliés.

Fig. 9. Portion considérablement grossie du ventricule chylifique afin de mettre en évidence la forme des papilles qui sont renflées à leur base.

Fig. 10. Appareil digestif fort grossi du *Sphodrus terricola ; a.* portion de la tête et antennes (le troisième article de celles-ci est plus long que le premier) ; *e.* jabot ; c. gésier ; *d.* ventricule chylifique ; *ee.* vaisseaux hépatiques tronqués ; *f.* intestin grêle suivi d'un cœcum oblong ; *gg.* appareil des sécrétions excrémentitielles ; *h.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

PL. 21. (T. 2.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif fort grossi du *Steropus madidus ; a.* tête avec les antennes et les parties de la bouche ; mandibules fortes, édentées ; labre tronqué, cilié ; dernier article des palpes allongé, cylindroïde, tronqué ; antennes assez

courtes presque moniliformes; *b.* jabot dilaté; *c.* gésier accompagné de lambeaux adipeux épiploïques, et suivi du ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux hépatiques tronqués; *e.* intestin grêle suivi d'un cœcum à parois froncées; *ff.* appareil des sécrétions excrémentitielles; *g.* dernier segment dorsal de la femelle et crochets vulvaires.

Fig. 2. Appareil digestif fort grossi du *Zabrus gibbus*; *a.* tête avec les antennes et les parties de la bouche. Région occipitale grosse; labre presque carré, assez grand, cilié; dernier article des palpes cylindroïde; mandibules robustes, édentées; antennes courtes, premier article plus gros, le troisième plus long, les autres presque moniliformes; yeux petits, obronds, peu saillans; *b.* jabot en partie dilaté et en partie contracté; *c.* gésier dégénérant en un col; *d.* ventricule chylifique à papilles courtes; *ee.* vaisseaux hépatiques tronqués; *f.* intestin grêle suivi du cœcum; *gg.* appareil des sécrétions excrémentitielles (la grappe des utricules sécrétoires manque); *h.* dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle, avec les crochets vulvaires; ceux-ci ovales, obtus, munis de deux poils roides.

Fig. 3. Appareil digestif fort grossi de l'*Harpalus ruficornis*; *a.* tête avec la base des antennes et les parties de la bouche; *b.* jabot médiocrement dilaté; *c.* gésier; *d.* ventricule chylifique; *ee.* vaisseaux hépatiques tronqués; *f.* intestin grêle suivi du cœcum dilaté; *gg.* appareil des sécrétions excrémentitielles; *h.* derniers segmens dorsaux de l'abdomen du mâle. L'avant-dernier fort grand, couvert de points pilifères; le dernier très-étroit, comme sinueux à son bord qui a quatre poils isolés assez longs.

Fig. 4. Appareil digestif fort grossi de l'*Harpalus binotatus*; *a.* portion de la tête; *b.* jabot contracté excepté à sa partie postérieure; *c.* gésier; *d.* ventricule chylifique; *ee.* vaisseaux hépatiques tronqués; *f.* intestin grêle suivi du cœcum; *gg.* ap-

pareil des sécrétions excrémentitielles; *h.* dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle et crochets vulvaires.

Fig. 5. Appareil digestif fort grossi de la *Nebria arenaria; a.* jabot irrégulièrement contracté; *b.* gésier; *c.* ventricule chylifique globuleux à son origine; *dd.* vaisseaux hépatiques tronqués; *c.* intestin grêle; *f.* cœcum.

Fig. 6. Appareil digestif fort grossi de la *Nebria brevicollis; a.* portion de la tête; *b.* jabot; *c.* gésier; *d.* ventricule chylifique, renflé à son origine et hérissé de grosses papilles conoïdes; *ee.* vaisseaux hépatiques; *f.* intestin grêle; *g.* cœcum; *hh.* appareil des sécrétions excrémentitielles; *i.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

PL. 10. (T. 5.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif fort grossi de l'*Omophron limbatum; a.* tête, antennes et parties de la bouche; tête transversale avec son bord occipital largement échancré; mandibules acérées édentées; mâchoires allongées, ciliées, terminées par un crochet; labre carré, cilié; article terminal des palpes allongé, cylindroïde, comme tronqué; *b.* jabot; *c.* gésier oblong, suivi d'un ventricule chylifique assez court; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* intestin grêle, suivi d'un cœcum; *ff.* appareil des sécrétions excrémentitielles; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen du mâle.

Fig. 2. Appareil digestif fort grossi de la *Cicindela campestris; a.* tête et parties de la bouche étalées; *b.* jabot granuleux; *c.* gésier; *d.* ventricule chylifique droit, conoïde; *ee.* vaisseaux hépatiques; *f.* intestin grêle; *g.* cœcum.

Fig. 3. Appareil digestif médiocrement grossi du *Dytiscus Rœselii; a.* tête et partie de la bouche; *b.* jabot et œsophage; *c.* gésier; *d.* ventricule chylifique; *ee.* vaisseaux hépatiques; *f.* intestin grêle replié sur lui-même; *g.* cœcum ou vessie na-

tatoire; *hh*. appareil des sécrétions excrémentitielles; *i*. dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle.

Fig. 4. Appareil digestif fort grossi du *Gyrinus natator; a*. tête transversale, largement échancrée en arrière avec une petite dent à peine sensible de chaque côté de l'échancrure; labre arrondi en devant et villeux; *b*. jabot; *c*. gésier oblong; *d*. ventricule chylifique court, avec de grosses papilles; *ee*. vaisseaux hépatiques assez gros, excepté à leurs insertions; *f*. intestin grêle suivi d'un cœcum peu marqué; *gg*. appareil des sécrétions excrémentitielles; *h*. les deux derniers segmens dorsaux de l'abdomen de la femelle, velus, et les crochets vulvaires ciliés.

Fig. 5. L'un des organes des sécrétions excrémentitielles beaucoup plus grossi, pour mettre en évidence le mode d'insertion du vaissean sécréteur avec le réservoir.

Fig. 6. Appareil digestif fort grossi du *Staphylinus erythropterus; a*. tête et partie de la bouche étalées. On y distingue, 1° un col ou lobe occipital à trois festons; 2° deux grandes mandibules qui se croisent dans le repos, et qui ici sont représentées dans un écartement forcé. Elles sont inégales entre elles; celle du côté gauche est tridentée à sa base, l'autre n'offre qu'une seule grosse dent tronquée et presque échancrée; 3° le labre distinctement bilobé, en forme de bouclier ou de cueilleron, doublement bombé au milieu, comme membraneux sur les bords, velu et cilié; 4° les palpes maxillaires avec le dernier article plus petit; 5° les antennes velues à leur base; le dernier article échancré en dehors en croissant, les trois premiers conoïdes, les autres hémisphériques, moniliformes; *b*. gésier précédé de l'œsophage; *c*. ventricule chylifique; *dd*. vaisseaux hépatiques; *e*. intestin grêle, dégénérant en un cœcum allongé peu marqué; *f*. appareil des sécrétions excrémentitielles; *g*. dernier segment abdominal du mâle et appen-

dices qui s'y rattachent. Ceux-ci au nombre de deux paires, l'une plus grande externe, velue en dehors, débordant l'abdomen dans l'animal vivant; l'autre interne plus petite, pareillement velue, insérée en dessous du segment abdominal.

Fig. 7. Trois des lames canaliculées qui garnissent intérieurement le gésier; l'une d'elles est vue dans un sens opposé aux deux autres, pour mettre en évidence les poils en brosse dont elle est armée.

Fig. 8. Appareil digestif fort grossi du *Staphylinus punctatissimus; a.* tête et parties de la bouche avec la même conformation générale que dans la précédente espèce; antennes et palpes velus, mandibules unidentées; *b.* gésier précédé de l'œsophage; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux biliaires; *e.* intestin grêle et cœcum; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle, et appendices qui s'y rattachent.

Fig. 9. Appareil digestif fort grossi du *Pæderus riparius; a.* tête et parties de la bouche. Le lobe occipital ou col m'a paru entier; labre transversal; antennes et palpes hérissés; mandibules acérées, unidentées; *b.* gésier et œsophage; *c.* ventricule chylifique; *d.* vaisseaux hépatiques à insertion unilatérale; *e.* intestin grêle suivi du cœcum; *f.* dernier segment abdominal et appendices.

PL. 11. (T. 5.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif fort grossi du *Buprestis novem-maculata; a.* tête et antennes; *b.* œsophage et jabot confondus; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* intestin grêle; *f.* cœcum.

Fig. 2. Appareil digestif fort grossi du *Buprestis viridis; a.* tête transversalement obronde, bord occipital légèrement échancré; antennes en scie; labre demi-circulaire; *b.* jabot et œsophage; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux hépatiques;

e. cœcum allongé précédé d'un intestin grêle, court et suivi du rectum; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 3. Appareil digestif fort grossi de l'*Elater murinus*; *a.* tête transversalement ovale, à bord occipital à trois lobes, antennes en scie, dernier article ovalaire; labre demi-circulaire; mandibules bifides à leur pointe; *b.* ventricule chylifique, bilobé à son origine, précédé d'un jabot court; *cc.* vaisseaux biliaires; *d.* intestin grêle suivi d'un cœcum oblong; *e.* dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle.

Fig. 4. Appareil digestif fort grossi de l'*Elater gilvellus*; *a.* tête, bord occipital avec un lobe intermédiaire arrondi, peu saillant; antennes à peine pubescentes, leurs quatrième, cinquième et sixième articles triangulaires un peu en scie; mandibules peu arquées avec un vestige de dent près de leur extrémité; labre demi-circulaire; palpes filiformes; *b.* ventricule chylifique bilobé à son origine, précédé d'un jabot court; *cc.* vaisseaux biliaires; *d.* cœcum précédé de l'intestin grêle; *e.* dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle.

Fig. 5. Appareil digestif fort grossi du *Lycus rufipennis*; *a.* tête à bord occipital légèrement trilobé; front prolongé en museau; antennes insérées à côté d'une petite éminence frontale; labre ovale arrondi, cilié; palpes de quatre articles, dont le premier à peine apparent, et le dernier très-obtus; mandibules petites, faibles; mâchoires allongées, lancéolées, dans un état d'extension forcée; *b.* jabot et œsophage; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* intestin grêle suivi d'un cœcum allongé; *f.* les deux derniers segmens dorsaux de l'abdomen du mâle; *g.* vaisseau dorsal, libre comme dans les Cimex, barbu sur les côtés, atténué à son extrémité antérieure.

Fig. 6. Appareil digestif fort grossi du *Lampyris splendidula* femelle; *a.* tête à bord occipital droit; antennes de douze ar-

ticles, dont le dernier excessivement petit est enchatonné dans le précédent; dernier article des palpes ovale, obtus; *b.* ventricule chylifique, précédé d'un jabot fort court; *cc.* vaisseaux hépatiques; *d.* cœcum allongé, précédé d'un intestin grêle, court; *e.* rectum.

Fig. 7. Appareil digestif fort grossi de la larve du *Lampyris splendidula; a.* œsophage; *b.* jabot ou gésier; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* cœcum allongé précédé d'un intestin grêle court.

PL. 13. (T. 3.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif fort grossi du *Telephorus lividus; a.* tête, *b.* jabot et œsophage; *c.* ventricule chylifique; *e.* intestin; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 2. Appareil digestif fort grossi du *Malachius æneus; a.* jabot et œsophage; *b.* ventricule chylifique; *cc.* vaisseaux hépatiques assez gros; *d.* cœcum renflé précédé de l'intestin grêle; *e.* rectum long, brusquement distinct du cœcum; *f.* les deux derniers segmens dorsaux de l'abdomen du mâle, et un fourreau appartenant à la verge.

Fig. 3. Appareil digestif fort grossi du *Clerus alvearius* mâle; *a.* tête, bord occipital trilobé, lobe intermédiaire un peu terminé en pointe; yeux velus, échancrés; labre échancré; mandibules édentées presque droites, acérées; palpes à dernier article sécuriforme; *b.* ventricule chylifique, précédé d'un jabot fort court; *cc.* vaisseaux hépatiques; *d.* cœcum oblong, précédé de l'intestin grêle; *e.* rectum; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen du mâle, et pièces copulatrices.

Fig. 4. Appareil digestif fort grossi du *Hister sinuatus; a.* tête petite, relativement à la grosseur du corps; front plane; bord occipital avec un lobe médian pointu, table inférieure du crâne débordant en arrière la supérieure; yeux triangulaires, oblongs en grande partie, placés sous la tête; antennes cou-

dées au premier article; mandibules robustes, crochues à leur point, et faiblement unidentées; labre petit, en carré transversal, articulé à une espèce de bouclier incliné et tronqué; *b.* jabot; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* intestin grêle; *f.* cœcum; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle.

Fig. 5. Appareil digestif fort grossi du *Sylpha obscura; a.* tête; région occipitale comprimée latéralement, et offrant en arrière un lobe moyen arrondi, à peine sensible; labre largement échancré, bordé d'un duvet roux; mandibudes bifides à leur pointe; *b.* gésier; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux biliaires; *e.* intestin granuleux, précédé d'une portion lisse; *f.* cœcum; *g.* appareil des sécrétions excrémentitielles; *h.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 6. Mode d'insertion de l'intestin granuleux, avec le cœcum.

Fig. 7. Portion fort grossie du tube alimentaire du *Sylpha littoralis; a.* partie postérieure du ventricule chylifique; *b.* intestin grêle; *c.* portion granuleuse de l'intestin; *d.* cœcum; *e.* appareil des sécrétions excrémentitielles.

Fig. 8. Surface interne du gésier de la même espèce formée de huit bandes parallèles, hérissées de soies.

PL. 14. (T. 3.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif fort grossi du *Thymalus limbatus; a.* tête, bord occipital trilobé, lobe intermédiaire triangulaire, table inférieure du crâne débordant la supérieure comme dans le *Hister;* yeux assez grands, oblongs, latéraux, fortement chagrinés; labre demi-circulaire, velu; *b.* jabot suivi du ventricule chylifique; celui-ci a des papilles punctiformes; *cc.* vaisseaux hépatiques; *d.* intestin grêle; *e.* cœcum allongé, suivi d'un court rectum; *f.* les deux derniers segmens dorsaux de l'abdomen.

Fig. 2. Origine du cœcum vu par sa face inférieure, pour mettre

en évidence le mode d'insertion cœcale des vaisseaux hépatiques.

Fig. 3. Appareil digestif fort grossi du *Copris lunaris* mâle. *a.* Tête; *b.* jabot; *c.* ventricule chylifique excessivement long; *d.* intestin grêle terminé en arrière par un renflement cœcal; *ee.* vaisseaux hépatiques tronqués; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 4. Appareil digestif grossi du *Melolontha vulgaris*. *a.* Tête du mâle; *b.* jabot; *c.* ventricule chylifique fort long; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* sorte de colon, précédé d'un intestin grêle fort court; *f.* cœcum.

Fig. 5. Portion considérablement grossie d'un vaisseau hépatique.

PL. 15. (T. 3.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif fort grossi de la *Cetonia aurata* mâle. *a.* Tête; *b.* jabot non dilaté; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* intestin grêle; *f.* cœcum suivi d'un court rectum; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 2. Appareil digestif médiocrement grossi du *Lucanus cervus* mâle. *a.* Parties de la bouche étalées. On y distingue : 1° une plaque membrano-coriacée, échancrée en arrière, formant la paroi supérieure de l'embouchure de l'œsophage; 2° la lèvre inférieure consistant en deux languettes coriacées velues, soyeuses, rousses, réunies à leur base en une tige commune courte; 3° des palpes labiaux de quatre articles, dont le premier excessivement court. Ils sont insérés sur une éminence, de chaque côté de la base de la lèvre inférieure; 4° des mâchoires en forme de languette rousse et velue comme la lèvre inférieure; mais plus grande que celle-ci. Elles ont à leur base interne une autre pièce plus petite et pareillement velue ; 5° des palpes maxillaires de quatre articles, insérés dans une échancrure entre la mâchoire et un

lobe corné; *b.* jabot précédé d'un œsophage; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* intestin grêle; *f.* cœcum; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 3. Portion considérablement grossie du ventricule chylifique. Au-dessous de la tunique externe, le microscope découvre des rudimens de papilles, des cryptes.

Fig. 4. Appareil digestif fort grossi du *Lucanus parallelipipedus*. *a.* Tête de la femelle; bord occipital échancré; un petit sinus près des yeux; deux petits tubercules rapprochés sur le vertex; *b.* jabot et œsophage; *c.* ventricule chylifique; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* intestin grêle suivi du cœcum; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

PL. 29. (T. 3.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif fort grossi de la *Pimelia bipunctata*. *a.* Jabot; *b.* ventricule chylifique; *cc.* vaisseaux hépatiques tronqués; *d.* intestin grêle; *e.* cœcum.

Fig. 2. Face interne du jabot et pièce de la valvule pylorique.

Fig. 3. Appareil digestif fort grossi de l'*Asida grisea* femelle. *a.* Tête; bord occipital légèrement trilobé; vertex chagriné, région frontale avec des points saillans ombiliqués, pilifères; antennes brièvement hérissées; le troisième article le plus long, l'avant-dernier dilaté, turbiné, recevant en échelonnement le dernier qui est rudimentaire; mandibules robustes, tranchantes, édentées; labre échancré, cilié; dernier article des palpes un peu sécuriforme; *bb.* vaisseaux salivaires; *c.* ventricule chylifique, précédé d'un jabot excessivement court; *ddd.* vaisseaux hépatiques tronqués; *e.* intestin grêle; *f.* cœcum; *g.* rectum bien marqué; *h.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 4. Appareil digestif fort grossi du *Blaps Gigas*. *a.* Tête, yeux transversaux, enchâssés, peu saillans; antennes dont les

quatre derniers articles sont sphéroïdes et le terminal pointu; labre transversal échancré, cilié; dernier article des palpes plus gros, tronqué, un peu sécuriforme; *bb.* vaisseaux salivaires; *c.* ventricule chylifique précédé d'un jabot court; *dd.* vaisseaux hépatiques; *e.* intestin grêle; *f.* cœcum, suivi d'un rectum; *g.* appareil des sécrétions excrémentitielles; *h.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 5. Portion considérablement grossie de l'appareil digestif du *Blaps Gigas*. *aa.* Palpes maxillaires; *b.* palpes labiaux et en arrière les mâchoires à deux lobes garnis de soies rousses, dont le plus postérieur se termine par un crochet noir bien marqué; *d.* œsophage précédé d'une sorte d'épiglotte, et suivi du jabot. Celui-ci a sa tunique intérieure à découvert, parcourue par huit colonnes charnues; *ee.* vaisseaux salivaires irrégulièrement rameux; *f.* portion du ventricule chylifique ouverte.

Fig. 6. Appareil digestif fort grossi du *Tenebrio obscurus*. *a.* Tête, bord occipital fortement échancré avec un lobe peu prononcé au milieu de l'échancrure; troisième article des antennes bien plus long que le second; *b.* ventricule chylifique précédé d'un jabot fort court; *cc.* vaisseaux hépatiques; *d.* intestin grêle; *e.* cœcum allongé, suivi d'un rectum; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

PL. 30. (T. 5.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif fort grossi de l'*Eledona reticulata*. *a.* Tête, bord occipital fortement échancré avec un lobe à peine sensible dans l'échancrure; yeux réticulés, bilobés, c'est-à-dire divisés par une scissure en deux globes, l'un supérieur, l'autre inférieur; antennes courbées en arc; les trois derniers articles forment une masse; les quatre précédens en scie triangulaire; labre transversal distinct de la tête par une simple rainure; mandibules courtes, grosses, bifides à leur pointe;

lèvre cachée sous le labre, transversale, ciliée; mâchoires arrondies en cuilleron, ciliées; palpes de quatre pièces grenues, dont la dernière est ovale-cylindroïde; *b.* ventricule chylifique précédé d'un jabot; *cc.* vaisseaux biliaires; *d.* intestin grêle; *e.* cœcum oblong suivi d'un rectum bien marqué; *ff.* appareil des sécrétions excrémentitielles; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 2. Appareil digestif fort grossi de l'*Hypophlæus castaneus. a.* Tête, bord occipital à peine échancré, le fond de l'échancrure en ligne droite; yeux fortement chagrinés, bilobés comme dans l'Eledona; labre arrondi, velu; mandibules édentées, assez fortes; *b.* ventricule chylifique précédé d'un court jabot; *cc.* vaisseaux biliaires; *d.* intestin grêle, suivi d'un cœcum peu distinct et d'un rectum bien marqué; *ee.* appareil des sécrétions excrémentitielles; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 3. Appareil digestif fort grossi du *Diaperis violacea* mâle. *a.* Tête, bord occipital échancré avec un lobe dans l'échancrure; labre transversal, cilié; mandibules assez fortes, bifides à leur pointe (caractère qui n'est sensible, ainsi que dans les autres Taxicornes, qu'autant que l'on regarde en profil et en dessus la pointe de la mandibule); dernier article des palpes maxillaires sécuriforme; *bb.* vaisseaux salivaires; *c.* ventricule chylifique précédé d'un court jabot; *dd.* vaisseaux biliaires; *e.* cœcum précédé de l'intestin grêle et suivi d'un rectum assez long; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen; *gg.* appareil des sécrétions excrémentitielles.

Fig. 4. Portion considérablement grossie du ventricule chylifique, pour mettre en évidence les papilles.

Fig. 5. Appareil des sécrétions excrémentitielles considérablement grossi.

Fig. 6. Appareil digestif fort grossi de la *Cistela badiipennis*. *a*. Tête, bord occipital profondément échancré, avec un lobe bien prononcé dans l'échancrure; antennes de douze articles dont le premier, presque imperceptible; labre échancré, cilié; mandibules pointues édentées; palpes maxillaires plus longs, leur dernier article obliquement tronqué; *b*. jabot; *c*. ventricule chylifique; *ddd*. vaisseaux hépatiques; *e*. intestin grêle; *f*. rectum; *g*. dernier segment dorsal de l'abdomen de la femelle.

Fig. 7. Appareil digestif fort grossi de l'*OEdemera cœrulea* mâle. *a*. Tête, bord occipital avec un lobe intermédiaire large et peu avancé; yeux bien saillans et entiers; labre échancré; *bb*. vaisseaux salivaires; *c*. jabot latéral ou panse, précédé de l'œsophage; *d*. ventricule chylifique; *ee*. vaisseaux hépatiques; *f*. cœcum précédé de l'intestin grêle et suivi d'un long rectum; *g*. dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 8. Appareil digestif fort grossi de l'*OEdemera ruficollis* femelle. *aa*. Vaisseaux salivaires; *b*. jabot latéral ou panse contracté, précédé de l'œsophage; *c*. ventricule chylifique; *dddd*. vaisseaux hépatiques; *e*. intestin grêle; *f*. cœcum; *g*. rectum fort long; *h*. ovaire, à la base duquel aboutit la glande sébacée de l'oviducte; *j*. oviducte; *kk*. muscles d'un étui commun au rectum et à l'oviducte; *l*. dernier segment dorsal de l'abdomen.

PL. 51. (T. 5.) *Organes digestifs.*

Fig. 1. Appareil digestif fort grossi de la *Mordella fasciata*. *a*. Bord occipital de la tête, avec un lobe ou col; *bb*. vaisseaux salivaires; *c*. ventricule chilifique; *dd*. vaisseaux hépatiques; *e*. intestin grêle; *f*. cœcum.

Fig. 2. Appareil digestif fort grossi du *Mycterus Curculioides*. *a*. Tête; *b*. œsophage; *c*. jabot; *d*. ventricule chylifique; *ee*.

vaisseaux hépatiques; *f.* cœcum précédé de l'intestin grêle et suivi d'un long rectum; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 3. Variété dans le mode d'insertion des vaisseaux biliaires.

Fig. 4. Appareil digestif médiocrement grossi du *Meloe majalis*. *a.* Bord occipital de la tête, muni d'un lobe ou col; *b.* jabot; *c.* ventricule chylifique; *dddd.* vaisseaux hépatiques tronqués; *e.* renflement particulier à l'origine de l'intestin grêle; *f.* intestin grêle; *g.* cœcum.

Fig. 5. Gésier considérablement grossi et ouvert, pour mettre en évidence sa structure interne.

Fig. 6. Surface interne du renflement qui précède l'intestin grêle.

Fig. 7. Appareil digestif grossi du *Mylabris melanura* mâle. *a.* Tête, bord occipital muni d'un lobe ou col; labre légèrement échancré; mandibules pointues, édentées; *b.* jabot et œsophage; *c.* ventricule chylifique; *dddd.* vaisseaux hépatiques; *e.* intestin grêle suivi d'un cœcum allongé, et d'un court rectum; *f.* dernier segment dorsal de l'abdomen.

Fig. 8. Appareil digestif fort grossi du *Zonitis præusta*. *a.* Tête, bord occipital avec un lobe ou col; labre demi-circulaire, mandibules édentées; palpes filiformes; mâchoires lancéolées, aiguës, frangées, munies d'un lobe interne plus petit; *b.* jabot et œsophage; *c.* ventricule chylifique; *dddd.* vaisseaux hépatiques tronqués; *e.* intestin grêle; *f.* cœcum et rectum; *g.* dernier segment dorsal de l'abdomen, accompagné de deux crochets copulateurs.

Fig. 9. Appareil digestif fort grossi du *Sitaris humeralis* mâle. *a.* Tête; bord occipital avec un lobe ou col trilobé; yeux transversaux, oblongs; mandibules édentées, fortes, pointues, cambrées; labre membrano-scarieux demi-circulaire; mâchoires lobées, ciliées; *b.* jabot et œsophage; *c.* ventricule chylifique;

dd. vaisseaux biliaires; *e.* intestin grêle; *f.* cœcum; *g.* derniers segmens dorsaux de l'abdomen.

COMPOSITION *de la Tête osseuse de l'Homme et des Animaux;* par M. GEOFFROY ST.-HILAIRE. (T. III, p. 173.)

CRANE DU CROCODILE.

PL. 16. (T. 5.) Primo; *quant à l'age et à l'espèce des sujets dessinés.*

Fig. 1, 3, 5, de grandeur naturelle, d'après un crâne retiré d'une momie trouvée par M. Geoffroy Saint-Hilaire dans les catacombes de Thèbes en Egypte. Ce crâne a fourni à ce naturaliste les premières indications d'une nouvelle et petite espèce vivante dans le Nil, et qu'il a nommée *Crocodilus suchus* (Ann. du Muséum, T. X, p. 84).

Fig. 2, 4, réduites au cinquième d'après le crâne du *Crocodilus biporcatus*, mêmes ouvrage et tome, page 47.

Fig. 6, 11, 12, grossies cinq fois et faites d'après des pièces prises à un fœtus du *Crocodilus vulgaris.*

Fig. 8, de grandeur naturelle, d'après une pièce, le n° 9, empruntée au *Crocodilus palpebrosus* et le n° 10, au *Crocodilus vulgaris.*

Secundo, *quant aux os craniens des Crocodiles.*

1. *Face externe.* S. adnasal; *o.* adorbital; L. addental; T. nasal; M. lacrymal; *n.* ethmophysal; U. frontal; Y. pariétal impair; O. jugal; P. temporal; *x.* cotyléal; ($p + y +$ H), énostéal.

2. *Face palatine ou interne.* S. adnasal; L. addental; *o.* adorbital; *u.* adgustal; *t.* palatal; *v.* hérisséal; *x.* cotyléal; ($p + y$ + H), énostéal; (F + G), sous-occipital.

3. *Face postérieure* ou *occipitale*. Q. rupéal unique; P. temporal; *x*. cotyléal; (Z + R), plur-occipital formé du sur-occipital et de l'ex-occipital; (G + F), sous-occipital; ($p + y + H$), énostéal; *v*. hérisséal.

4. *Coupes sur la ligne médiane*. Fig. 2, 4 et 13. (G + F), sous-occipital; une ligne ponctuée montre à gauche la partie à imputer au basisphénal, et à droite celle à l'otosphénal; E. hyposphénal; D. entosphénal; C. ethmosphénal; B. rhinosphénal; A. protosphénal; CBA forment une lame non complètement séparée et de consistance cartilagineuse.

5. *Parties détachées*. Fig. 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 12. YY. pariétaux séparés dans le Crocodile naissant; Q. lame du rupéal; *q*. malléal *cartilagineux*; *rz*. incéo-stapéal ou incéal uni au stapéal; N. palpébral; P. temporal jeune; U. frontal jeune; moitié du frontal unique visible chez l'adulte.

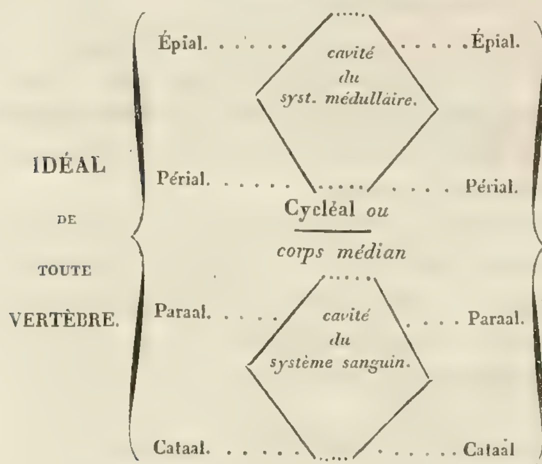
Observations sur le Tableau lithographié, pl. 9. (T. 3).

A l'occasion d'un nouveau travail sur la tête osseuse des poissons inséré dans le IIe tome des Mémoires du Muséum d'Histoire Naturelle, page 420, l'auteur est revenu sur quelques points de sa distribution et s'est aussi attaché principalement à la rendre plus praticable visuellement et par conséquent plus intelligible. Nous allons indiquer ici les points principaux de ces rectifications.

Un nouvel aperçu de l'auteur, qui lui a été suggéré et par ses travaux encore inédits sur le crâne des crustacés, et par la nécessité de faire tout fléchir devant le principe des connexions, c'est que la vertèbre nasale termine le crâne en devant. La plupart des matériaux de cette vertèbre chez les animaux supérieurs se sont réfléchis sur eux-mêmes, et sont venus se loger en dedans des parties de la pénultième vertèbre, occupant de cette manière l'intérieur du canal cranio-respiratoire.

Les tableaux suivans ne sont qu'une partie, mais la partie la plus essentielle quant à notre ouvrage, de ce qui vient d'être publié dans les Mémoires du Muséum.

SYSTÈME VERTÉBRAL.



Observations. On place ce Tableau sous les yeux du lecteur, parce que les idées qu'il porte à l'esprit servent de base à celles sur la composition du Crâne. Voyez *Vertèbre en général*, Mémoires du Muséum, tome 9, page 89, et l'article de ces Annales, tome 2, page 295.

COMPOSITION DE LA TÊTE OSSEUSE.

VERTÈBRES.	Nasale.	Labiale.	Oculaire.	Cérébrale.	Quadrijumale	Auriculaire.	Cérébelleusé.
File des Épiaux.	Ethmophysal.	Lacrymal.	Nasal.	Frontal.	Pariétal.	Interpariétal.	Sur-Occipital
— des Périaux.	Adnasal.	Addental.	Adorbital.	Jugal.	Temporal.	Rupéal.	Ex-Occipital.
— des Cycléaux.	Protosphénal.	Rhinosphénal	Ethmosphén.	Entosphénal.	Hyposphénal	Otosphénal.	Basisphénal.
— des Paraaux.	Palatal.	Adgustal.	Hérisséal.	Cotyléal.	Serrial.	Tympanal.	Stapéal.
— des Cataaux.	Rhinophysal.	Voméral.	Ingrassial.	Ptéréal.	Uro-Serrial.	Malléal.	Incéal.

Observations. Pour éviter une répétition inutile, on s'est ici borné à donner le flanc gauche du crâne, qu'on rend visible dans ce plan géométral, en le supposant étendu en table; et quant aux déterminations des pièces, un seul changement est indiqué, celui concernant l'*adgustal.* Les motifs en ont été exposés dans l'article supplémentaire intitulé, *de l'adgustal.* Ainsi le maxillaire supérieur humain se divise en quatre parties qui deviennent autant d'os séparés et

distincts chez les ovipares. On a voulu conserver le souvenir de cette origine comme os ou divisions du maxillaire supérieur dans le mécanisme de la nomenclature, au moyen de la proposition consonnante et antécédente *ad*, laquelle est dans cet exemple exclusivement appliquée à toutes les parties du maxillaire. L'Adnasal rappelle l'os de la face situé au devant des incisives, l'Addental, celui d'à côté au devant des dents moyennes, l'Adorbital, l'os qui recouvre extérieurement les grosses molaires, et l'Adgustal, celui placé en dedans de ceux-là et à la face palatine. On a pareillement attribué la proposition *sub* à toutes les pièces du maxillaire inférieur.

Ces tableaux synoptiques ont-ils enfin obtenu une forme définitive? on ne s'en flatte pas. *Hoc opus, hic labor.*

Mémoire *sur la Calyptrée;* par M. G.-P. Deshayes. (T. III, p. 335).

PL. 17. (T. 2.) *Calyptrœa sinensis.*

Fig. 1. de grandeur naturelle vue en dessus.
Fig. 2. Vue en dessous.
Fig. 3. Animal en place dans la coquille; il est vu du côté du ventre.
Fig. 4. Animal sorti de la coquille vu du côté du dos.

Les figures 5, 6, 7 et 8 représentent l'animal grossi, et dans toutes, les mêmes lettres indiquent les mêmes parties.

a, a. Les tentacules; *bb.* les yeux; *c.* le sillon buccal; *d.* la langue, très-grossie (fig. 9).
e. (Fig. 5 et 6), l'organe générateur mâle rétracté.
e'. (Fig. 7 et 8), le même organe developpé; *ff.* les membranes du col; *g.* les branchies sortant du manteau; *hh.* le manteau en place.
Fig. 5 et 6; *i.* le rectum; *j.* l'ouverture de l'ovaire; *k.* le foie; *l.* l'ovaire; *m.* le muscle d'attache de l'animal à la coquille; *n.* le pied; *n'* l'ouverture du sac branchial.
Fig. 7 et 8; *oo.* les branchies développées. *pp.* insertion des

branchies au bord du manteau; *q.* vaisseau branchial; *r.* cavité buccale; *s.* l'œsophage; *t.* l'estomac.

u. (Fig. 7.), le cœur dans son péricarde; *z.* l'oreillette; *y.* l'insertion du foie; *a'* le ganglion nerveux.

Nota. Dans un petit nombre d'exemplaire, plusieurs lettres des figures 6, 7 et 8 ont été transposées.

MÉMOIRE *sur les vaisseaux lymphatiques des Oiseaux, et sur la manière de les préparer;* par M. LAUTH, D. M. (T. III, p. 381.)

Nota. Les artères sont coloriées en rouge, les veines sanguines en bleu et les vaisseaux lymphatiques en jaune.

Pl. 21. (T. 3.) Fig. 1. Appareil servant à fixer le tube pour l'injection des vaisseaux lymphatiques.

Une colonne en fer *aa.* peut être vissée à une table, au moyen d'une agraffe dormante *b.*, munie d'une vis de pression *c.*; *d.* bras à potence arrêté par une vis de pression *e.*; *f* pinces terminées par deux demi-cylindres creux servant à retenir le tube en verre *gg.* unies au bras à potence au moyen d'une articulation en genou (voy. fig. 2).

Fig. 2. *a.* Extrémité du bras à potence, terminée par deux cuillers demi-sphériques *bb.* Elles embrassent une boule *c.*, surmontée d'une pince *d.* qui se termine par deux demi-cylindres creux *ee.*; *f.* vis qui retient les deux cuillers; *g.* vis qui retient la boule; *h.* vis qui rapproche les branches de la pince.

Fig. 3. Lymphatiques des extrémités inférieures, des reins, des intestins et canaux thoraciques.

a. Portion du poumon où l'on voit un rameau lymphatique qui s'y distribue; *bb.* veines jugulaires. On voit en *ccc* les terminaisons des canaux thoraciques; *d.* aorte descendante; *e.* tronc cœliaque avec un rameau lymphatique venant de l'estomac;

f. artère mésentérique supérieure, qui est entourée par un plexus de vaisseaux lactés; *g.* veine cave inférieure; *hh.* veines crurales accompagnées par les lymphatiques de la pate; *ii.* veines rénales : on voit en *l.* un lymphatique qui se termine dans une veine; *m.* artère sacrée moyenne, avec les lymphatiques qui l'accompagnent.

Pl. 22. (T. 3.) Fig. 1. Vaisseaux lymphatiques de la partie postérieure des extrémités inférieures. Ce dessin a été pris par M. le docteur Faivre d'Esnans, sur le même sujet, dont la planche première représente la face antérieure. On remarque en *a.*, un plexus de lymphatiques très-serré, où plusieurs vaisseaux s'étaient remplis jusque sous l'épiderme. Ce dessin ayant été fait sur une pièce desséchée, il est à observer que beaucoup de vaisseaux visibles à l'état frais, se sont vidés par la dessiccation, et n'ont par conséquent pas pu être représentés ici.

Fig. 2. Lymphatiques de l'extrémité inférieure gauche d'une Oie sauvage. Un rameau lymphatique traverse en *a.* la membrane natatoire, pour établir la communication entre les vaisseaux collatéraux des orteils.

Pl. 23. (T. 3.) Fig. 1. Lymphatiques de la face externe de l'extrémité inférieure droite.

Fig. 2. Lymphatiques de la face antérieure de cette même extrémité.

Fig. 3. Vaisseaux lymphatiques de la face antérieure de l'extrémité inférieure gauche.

Pl. 24. (T. 3.) Distribution des lactés; *a.* artère mésentérique supérieure; *b.* branche stomachique du tronc cœliaque; *c.* Pancréas; *dd.* Duodénum; *eeee.* Intestin grêle; *ff.* appendices cœcaux; *gggg.* rameaux lactés qui se sont injectés par voie rétrograde jusque sur les tuniques intestinales.

Pl. 25. (T. 5.) Fig. 1. Vaisseaux lymphatiques du tronc; *a.* œsophage; *b.* Ventricule succenturié avec quelques lymphatiques qui y naissent; *c.* branche gauche; *ddd.* poumons : on y voit la distribution de plusieurs rameaux lymphatiques; *ee.* testicules avec leurs lymphatiques; *ff.* reins; *g.* Intestin rectum; *h.* mésorectum où l'on voit un plexus lymphatique accompagnant les vaisseaux sanguins, et servant à réunir le plexus rénal au plexus qui entoure l'artère mésentérique supérieure; *ii.* Veines sous-clavières, où on voit se terminer les canaux thoraciques; *l.* artère aorte; *m.* tronc cœliaque; *n.* artère mésentérique supérieure, embrassée par un plexus considérable de lactés; *o.* vaisseaux cruraux; *p.* plexus des veines rénales, recouvert par un plexus de vaisseaux lymphatiques. On y voit la terminaison de plusieurs lymphatiques dans les veines.

Fig. 2. Vaisseaux lymphatiques des ailes et du cou, et leurs rapports avec les canaux thoraciques; *aa.* trachée artère; *bb.* œsophage; *c.* ventricule succenturié; *dd.* poumons; *ee.* veines sous-clavières; *f.* tronc cœliaque; *g.* artères mésentériques supérieures; *hh.* glandes lymphatiques placées sur les veines jugulaires et formées par les lymphatiques du cou; *i.* glande lymphatique placée sur le poumon, traversée quelquefois par les lymphatiques des ailes; *l.* veines et lymphatiques sortant des muscles pectoraux.

ZOOLOGIE.

SUR *un nouveau genre d'Aranéides*, par M. LATREILLE
(T. III, p. 23.)

PL. 2. (T. 3.) Fig. 1. Le mâle, de grandeur naturelle.
2. Le mâle, grossi du double.
3. Abdomen du même individu, avec l'extrémité postérieure du thorax, très-grossi.
4. Celui de la femelle, très-grossi.
5. L'une des pates postérieures du mâle très-grossie.
6. Yeux très-grossis.
7. Parties de la bouche du mâle très-grossies : *aa.* mandibules; *bb.* mâchoires, avec les palpes *cc.*; *d.* lèvre inférieure.
8. L'un des palpes de la femelle, très-grossi.

NOTE *sur la Douve à long cou* (Fasciola lucii); par M. LOUIS JURINE.
(T. II, p. 489.)

PL. 23. (T. 3.) Fig. 1, 2, 3. Représentent la Douve à long cou, de grandeur naturelle, mais avec différens degrés d'extension.
Fig. 4, 5. Le ver grandi et grossi vingt-cinq fois environ au-delà de ses dimensions naturelles; il est vu par-dessous dans la figure quatrième, et par-dessus dans la figure cinquième.
Fig. 4. *a.* Suçoir antérieur. — *b.* Suçoir postérieur. — *cc cc cc.* Canal intestinal. — *dd.* Ovaires. — *eee.* Boules, dont les deux qui sont le plus près de la queue du ver, contiennent des globules blanchâtres. — *fff.* Cordon nerveux qui se distribue dans les parties de l'intérieur du corps situées au-delà du suçoir postérieur.

Fig. 5. *aa*. Filet blanchâtre qui produit en se ramifiant sur chacun des bords du corps les festons qu'on y remarque depuis le suçoir postérieur.

MÉMOIRE *sur une Larve qui dévore les* Helix nemoralis, *et sur l'Insecte auquel elle donne naissance ;* par M. le comte IGNACE MIELZINSKY. (T. I, p. 67.)

PL. 7. (T. 1.) Fig. 1. La Larve de grandeur naturelle.

Fig. 2. La même très-grossie et vue en dessus.

Fig. 3. Même grossissement et vue en dessous.

Fig. 4. La Nymphe selon M. Mielzinsky.

Fig. 5. Nymphe en métamorphose suivant le même auteur ou plutôt la larve subissant sa dernière dépouille pour passer à l'état de nymphe.

Fig. 6. Insecte parfait de grandeur naturelle.

Fig. 7. Le même grossi et vu en dessus.

Fig. 8. Même grossissement et vu en dessous.

Fig. 9. Antenne.

Fig. 10. Mandibule.

Fig. 11. Pate.

MÉMOIRE *sur une espèce d'Insectes des environs de Paris ;* par M. DESMAREST (T. II, p. 257), *et Recherches anatomiques sur la femelle du Drile flavescent et sur le mâle de cette espèce ;* par M. V. AUDOUIN (T. II, p. 443).

PL. 15. (T. 2.) Fig. 1. Nymphe du Drile femelle considérablement grossie.

Fig. 2. Tête et prothorax de la nymphe, vus en dessus et en avant. On distingue les yeux, les antennes et les parties de la bouche.

Fig. 3. Enveloppe de la nymphe du Drile mâle, elle est remarquable et tout-à-fait distincte de celle de la femelle par le fourreau des élytres et la gaîne des antennes.

Fig. 4. Drile femelle de grandeur naturelle.

Fig. 5. Antenne de la femelle, vue de profil.

Fig. 6. Pate postérieure A., vue supérieurement, B. vue de profil.

Fig. 7. Tête de la femelle vue en dessus, pour montrer la lèvre supérieure *c.* attachée à un chaperon linéaire et à peine visible. *aa.* Yeux, *bb.* antennes coupées, *dd.* mandibules.

Fig. 8. La même vue en dessous. Les mêmes lettres correspondent aux mêmes parties. L'insertion de la lèvre supérieure au bord du chaperon est très-visible dans cette position.

Fig. 9. Mandibule gauche de la femelle.

Fig. 10. Portion de la bouche de la femelle, vue en dessous. *aa.* Yeux, *ee.* mâchoires avec leur lobe terminal poilu, et leurs palpes de quatre articles. *f.* Lèvre inférieure en forme d'écusson renversé, elle supporte la languette *g.*, qui donne attache à deux palpes coniques de trois articles.

Fig. 11. Lèvre supérieure du mâle attachée à un chaperon linéaire.

Fig. 12. Mandibule du mâle.

Fig. 13. Portion de la bouche du mâle; les lettres correspondent à celles de la bouche de la femelle; les trois articles formant les palpes labiaux sont séparés entre eux par des intervalles membraneux très-étendus; *h.* menton.

Fig. 14. Antenne du mâle, vue de profil.

Fig. 15. Canal intestinal d'une femelle. *a.* Œsophage plissé et aboutissant à un jabot plissé aussi transversalement; *c.* ventricule chylifique ou estomac alternativement renflé et rétréci; *dd.* canaux biliaires rompus; *e.* intestin granuleux; *f.* cœcum; *g.* rectum; A. sorte de valvule à six divisions, qu'on observe à l'ouverture du jabot dans le ventricule chylifique; B. portion d'un vaisseau biliaire rempli de matière grumeleuse; C.

portion de l'intestin granuleux, grossie au microscope de M. Selligue et faisant voir sa structure.

Fig. 16. Canal intestinal du mâle; les lettres correspondent à celles de l'appareil digestif de la femelle; *h.* segment supérieur du dernier anneau abdominal.

Fig. 17. Système nerveux du Drile femelle mis à découvert par l'ablation de toutes les autres parties du corps.

Fig. 18. Organes générateurs d'une femelle encore vierge; *aa.* les ovaires en grappes; *c.* canal commun ou oviducte; *d.* vésicule copulatrice vide; *e.* petite glande sébacée; A. tubes ovigères excessivement grossis, afin de montrer leur forme et pour faire voir leur mode d'insertion à la membrane de la tige des ovaires *aa.*

Fig. 19. Portion de l'appareil générateur d'une femelle ayant eu l'approche du mâle; *aa.* les ovaires coupés; *c.* la petite glande sébacée; *d.* la vésicule copulatrice, laissant voir à travers sa paroi le pénis charnu du mâle *f.*, qui après avoir pénétré dans son intérieur a été rompu.

Fig. 20. Organes générateurs du mâle; *aa.* testicules; *bb.* canaux déférens; *cccc.* vésicules séminales; *d.* canal commun ou éjaculateur aboutissant aux pièces copulatrices; *f.* segment inférieur du dernier anneau de l'abdomen, recevant l'appareil copulateur; A. portion de l'appareil générateur pour montrer l'insertion des vésicules séminales et celle des canaux déférens à la base des plus petites vésicules.

Fig. 21. Appareil copulateur; *a.* la base, sorte de cupule à laquelle s'insèrent deux espèces de pinces *bb.*; *c.* pièce moyenne creusée à sa partie supérieure d'un canal qui contient le pénis.

A. Pièce moyenne vue en dessous et de face; C. la même de trois quarts, B. la même de profil.

Fig. 22. *Drilus flavescens* mâle.

Fig. 23. *Drilus ater* mâle.

Fig. 24. *Drilus fulvicollis* mâle avec son antenne fort grossie et au trait.

Nota. Les figures de cette planche, à l'exception de la fig. 4, sont toutes grossies; les traits du canal intestinal du mâle et de la femelle, indiquent leur longueur, la tête étant comprise. Ceux qui sont doubles et placés auprès des mâles, donnent les limites du *maximum* et du *minimum* de leur longueur.

NOTE *sur un nouveau genre de la famille des Néritacées*; par M. G. P. DESHAYES. (T. I, p. 187.)

PL. 13. (T. 1.) Fig. 1. Piléole lisse, *Pileolus levis* Sow. *a.* de grandeur naturelle. *b.* vu en dessous. *c.* vu en dessus.

Fig. 2. Piléole plissé, *Pileolus plicatus* Sow. *a.* de grandeur naturelle. *b.* vu en dessous. *c.* vu en dessus.

Fig. 3. Piléole néritoïde, *Pileolus neritoides*, DESH. *a.* de grandeur naturelle. *c* vu en dessous. *b* en dessus.

CARACTÈRES *des genres* Otiocerus *et* Anotia, *deux nouveaux genres d'Insectes Hémiptères appartenant à la famille des Cicadaires*, *avec la description de plusieurs espèces*; par M. WILLIAM KIRBY. (T. I, p. 192.)

Détails du genre Otiocerus.

PL. 14. (T. 1.) Fig. 1. La tête; *a.* le rostre; *b.* le museau; *c.* l'œil; *d.* l'antenne; *ce.* les appendices des antennes; *f.* tubercule, d'où naissent l'antenne et les appendices.

Fig. 2. La tête vue de côté pour montrer les carènes; *aa.* carènes supérieures; *bb.* carènes inférieures.

Fig. 3. Partie du thorax; *a.* un de ses lobes.

Fig. 4. L'anus du mâle, vu de côté; *a.* le prolongement stiliforme; *b.* Le prolongement foliacé.

Fig. 5. Le même, vu en dessous; *aa.* les prolongemens foliacés; *b.* L'organe mâle.

Fig. 6. L'appareil anal de la femelle, vu en dessus; *aa.* les deux lames supérieures; *bb.* parties des lames latérales.

Fig. 7. Le même appareil, vu en dessous; *aa.* la paire inférieure des lames; *bb.* les lames latérales; *c.* le dernier segment inférieur de l'abdomen.

Fig. 8. Partie de la tête d'une espèce, dont l'antenne n'a qu'un seul appendice; *a.* le prolongement d'où naît l'antenne; *b.* l'antenne; *c.* son appendice.

Détails du genre Anotia.

Fig. 9. La tête; *a.* le rostre; *b.* le museau; *c.* l'œil; *d. e.* l'antenne.

Fig. 10. Partie de l'antenne; *a.* son sommet émarginé; *b.* la soie.

Fig. 11. Partie du Thorax; *a.* un de ses lobes.

Quelques détails du genre Delphax, Fabr.

Fig. 12. L'antenne; *a.* le premier article; *b.* le second; *c.* la soie.

Fig. 13. Son anus; *a.* l'oviducte répondant à *a.*, de la fig. 7; *bb.* lame latérale répondant à *bb.* des figures 6 et 7.

Fig. 14. *Otiocerus Coquebertii.*

Fig. 15. *Annotia Bonetii.*

Description *d'une nouvelle espèce d'Aranéides du genre Epeïra de Walckenaer;* par M. G. Vauthier. (T. I, p. 261.)

PL. 18. (T. 1.) Fig. 1. Grossie du double.

Fig. 2. Parties de la bouche vue en dessous. *a.* mandibules. *b.* mâchoires dépourvues de leurs palpes. *c.* menton.

Fig. 3. L'une des queues très-grossie.

Fig. 4. Mandibules, palpes, thorax, pates et partie antérieure de

l'abdomen très-grossis, vu en dessus; *a.* mandibules, *b.* palpes, *c.* tubercules portant les yeux; *d,d,d,d,d,d.* pates; *e.* taches noires de l'abdomen supposées être des stigmates.

Fig. 5. Partie postérieure de l'abdomen très-grossie, vue en dessous, montant le pli qui porte les deux épines et les deux taches noires qui sont dans son enfoncement; *a.* anus.

Fig. 6. L'un des tubercules latéraux du thorax très-grossi, portant le double œil.

MÉMOIRE *sur une Chauve-Souris américaine, formant une nouvelle espèce dans le genre Nyctinome*; par M. ISIDORE GEOFFROY SAINT-HILAIRE. (T. I, p. 337.)

PL. 23. (T. 1.) Fig. 1. Nyctinome du Brésil vue par derrière.

Fig. 2. Tête du Nyctinome du Brésil vu par devant.

Fig. 3. Tête vue de profil.

Fig. 4. Crâne vu de côté.

La figure 1 est réduite aux deux tiers de la grandeur naturelle.

Les figures 2, 3, 4 sont de grandeur naturelle.

DESCRIPTION *d'une nouvelle espèce de Couleuvre*, par M. BORY DE SAINT-VINCENT. (T. I, p. 408.)

PL. 24. (T. 1.) Couleuvre de Richard, moitié de la grandeur naturelle: *a.* la tête vue en dessus; *b.* la tête vue en dessous; *c.* l'œuf de grandeur naturelle.

MONOGRAPHIE *du genre Eucnémide, par M. le baron de Mannerheim, précédée d'observations*; par M. LATREILLE. (T. III, p. 426.)

PL. 27. (T. 3.) (*Eucn. Sahlbergi*) A. tête vu en devant; B. labre; C. mandibule; DDD. palpes; mâchoire; F. lèvre inférieure; G. languette; H. antenne; I. pied postérieur. (Toutes ces parties grossies.)

Fig. 1. EUCNEMIS GIGAS en dessus.

Fig. 2. Le même, vu de profil.

Fig. 3. EUCN. CRUENTUS, *a.* grandeur naturelle; *b.* grossi et vu en dessus.

Fig. 4. Le même vu de profil.

Fig. 5. EUCN. ALNI, *a.* grandeur naturelle; *b.* grossi et vu en dessus.

Fig. 6. Vu de profil.

Fig. 7. EUCN. SERRICATUS, *a.* grandeur naturelle; *b.* grossi et vu en dessus.

Fig. 8. Le même vu de profil.

Fig. 9. EUCN. CAPUCINUS, *a.* de grandeur naturelle; *b.* grossi et vu en dessus.

Fig. 10. Le même, vu de profil.

Fig. 11. EUCN. MONILICORNIS, *a.* de grandeur naturelle; *b.* grossi et vu en dessus; *c.* antenne grossie.

Fig. 12. EUCN. SAHLBERGI, *a.* de grandeur naturelle; *b.* grossi et vu en dessus.

Fig. 13. Le même, vu de profil.

Fig. 14. EUCN. PIGMÆUS, *a.* de grandeur naturelle; *b.* grossi et vu en dessus.

Fig. 15. Le même, vu de profil.

Fig. 16. Antenne de la femelle grossie.

Fig. 17. EUCN. PROCERULUS, *a.* de grandeur naturelle; *b.* grossi et vu dessus.

Fig. 18. Le même, vu de profil.

Fig. 19. Antenne de cette espèce, grossie.

Fig. 20. EUCN. FILUM, *a.* de grandeur naturelle; *b.* grossi et vu en dessus.

Fig. 21. Le même, vu de profil.

Fig. 22. EUCN. NIGRICEPS, *a.* de grandeur naturelle; *b.* grossi et vu en dessus.

PHYSIOLOGIE

ET

ANATOMIE VÉGÉTALE.

OBSERVATIONS *sur les prétendues Bulbilles qui se développent dans l'intérieur des capsules de quelques espèces de* Crinum; par M. ACHILLE RICHARD. (T. II, p. 12.)

Pl. 1. T. 2. Fig. 1. CRINUM TAITENSE, *Redout. a.* coupe d'une graine bulbiforme; *d.* Endosperme; *c.* Embryon; *b.* Embryon séparé de grandeur naturelle; B. le même grossi; C. sa coupe.

Fig. 2. Germination d'une graine bulbiforme du CRINUM ERUBESCENS, Willd.

OBSERVATIONS *microscopiques sur diverses espèces de Plantes;* par M. J.-A. AMICI. (T. II, p. 14 et 211.)

PL. 2. (T. 2.) *Anatomie du* CAULINIA FRAGILIS, Willd.

Fig. 1. Coupe transversale d'un tronc grossie soixante fois; L. lacunes; V. vaisseaux du suc; P. petits tuyaux qui contiennent aussi du suc.

Fig. 2. Coupe transversale d'une portion de tige grossie cent cinquante fois; U. vaisseaux qui entourent les petits tubes du centre. Les flèches indiquent la direction du plan dans lequel se fait le mouvement des globules.

Fig. 3. Tubes qui forment les cloisons des lacunes vus longitudinalement, grossis soixante fois.

Fig. 4. Tubes de la seconde couche interne vus et grossis de même.

Fig. 5. Tubes de la couche externe vus et grossis de même.

Fig. 6. Section transversale d'une feuille; L. lacunes.

Fig. 7. Cellules superficielles d'une portion de la surface inférieure d'une feuille, grossies trois cent quatre-vingt-quatre fois; A, B, C, D. cellules renfermant des globules vers leurs parois; E. cellule dans laquelle les globules sont en partie réunis vers le centre; F. cellule où tous les globules sont réunis au centre.

Pl. 3. (T. 2.) Fig. 1. Diaphragme transversal des lacunes.

Fig. 2. Portion du diaphragme des pedoncules du *Sagittaria sagittifolia*.

Fig. 3. Quelques tubes du *Caulinia fragilis* avec leurs globules et l'indication de leur mouvement circulatoire.

Anatomie du CHARA FLEXILIS.

Fig. 4. Anthère; A, B, C. vaisseau servant de base à l'anthère, et dans lequel s'opère le mouvement circulatoire.

Fig. 5. Disposition de l'ovaire et de l'anthère dans le *Chara flexilis*.

Fig. 6. Ovaire indiquant la marche de la circulation dans les tubes de ses parois.

Pl. 4. (T. 2.) Fig. 1. Rameau du *Chara flexilis*; AB. portions des tubes de la tige avec les chapelets de globules qui couvrent leurs parois intérieurement; CD. bourgeons; EF. petites feuilles; G. anthère.

Fig. 2. A. grain de pollen du *Portulaca oleracea* grossi mille fois; BC. poil du stigmate sur lequel est appliqué le grain de pollen; L. globules renfermés dans ce poil; DE. appendice du grain de pollen appliqué sur le poil du stigmate.

Fig. 3. Grain de pollen de la courge, *Cucurbita Pepo*.

Pl. 11. (T. 2.) Fig. 1. Cellules de l'épiderme du Pourpier, *Portulaca oleracea*. C. Cellules; I. pores.

Fig. 2. Cellules de l'épiderme du Lis blanc, *Lilium candidum*. D. cellules de l'épiderme; MN. deux cellules formant l'orifice des pores; H. pore complètement ouvert; FF. pores entr'ouverts; L. pore complètement fermé; E. insertion d'un des tubes du parenchyme.

Fig. 3. Coupe transversale du *Nymphea lutea*. A. intervalles vides qui déparent les cellules; BC. cellules polyédriques servant de base aux tubes; SL. lacunes; M. vaisseaux du suc; S. tubes coniques divergens implantés sur les cellules; C. et T. trachées tapissant les lacunes L.

Fig. 4. F. lacunes de la tige du *Dianthus caryophyllus* correspondant aux pores.

Fig. 5. Cellules de l'épiderme de la renoncule rampante, *ranunculus repens*. B. cellules; S. parois des cellules; X. pores; Z. pore vu intérieurement.

Pl. 12. T. 2. Fig. 1. Couche superficielle du parenchyme du *Dianthus caryophyllus*. AAA. cellules; RRR. pores.

Fig. 2. Coupe transversale de la feuille de la même plante; AAA. cellules superficielles; R. ouverture d'un pore; F. lacune correspondant à ce pore, et bornée par les cellules cylindriques qui composent les couches profondes du parenchyme.

Fig. 3. Parenchyme des feuilles du *Ranunculus repens*.

Fig. 4. Un des tubes principaux du *Chara vulgaris*. A. base des tubes qui forment les rameaux et les feuilles; B. base des petits tubes qui entourent le tube principal; G. base du grand tube supérieur.

Fig. 5. Le même tube vu par son extrémité supérieure.

Fig. 6. Un des tubes du pétiole du *Ranunculus repens*.

Fig. 7. P. Les mêmes rapprochés montrant en M. les vides qui les séparent.

Fig. 8. Tube poreux du *Pteris aquilina* (indiqué dans le texte sous la fig. 5).

Fig. 9. Jeune rameau du *Chara vulgaris* composé de quatre articles ABCN, placés bout à bout.

Pl. 13. (T. 2.) Fig. 1. Coupe transversale de la Chélidoine, *Chelidonium majus*; A. vides qui séparent les cellules paraissant transparens; B. les mêmes paraissant opaques; C. lacune centrale; F. vaisseaux fibreux; HR. vaisseaux propres; P. vaisseaux poreux; Q. tissu cellulaire; T. trachées; XY. surface extérieure.

Fig. 2. Coupe longitudinale de la même plante; HR. vaisseaux propres; M. vides intercellulaires paraissant opaques; N. les mêmes paraissant transparens; P. vaisseaux poreux; Q. tissu cellulaire; T. trachées.

Fig. 3. Coupe longitudinale d'une tige de *Rotang*. ABCD. portion de la membrane d'un tube poreux; EFG. cellules qui séparent les tubes; I. lignes indiquant le contact des tubes voisins sur le tube poreux.

Pl. 14. (T. 2.) Fig. 1. Section transversale de la même tige; C. cellules; L. vaisseaux à parois minces et sans pores; P. tubes poreux; U. tubes remplis de suc desséché; S. les mêmes dont le suc a été enlevé; RV. tubes également remplis de suc desséché; T. trachées.

Fig. 2. Coupe de la tige de l'*Alisma plantago*. F. faisceaux de fausses trachées, de vaisseaux poreux et peut-être de vaisseaux propres; L. lacunes; T. cellules ou vaisseaux du suc.

Fig. 3. AB. diaphragmes horizontaux; M. interstices vides; T. tubes qui renferment le suc.

BOTANIQUE.

Monographie *des* Spirées, par M. Cambessèdes. (T. I, p. 225 et 352.

PL. 15. (T. 1.) Fig. 1. Analyse de la fleur du *Spiræa hypericifolia*. A. fleur entière; B. coupe du calice; C. coupe d'un ovaire; D. ovule.

Fig. 2. Analyse de la fleur du *Spiræa Aruncus*. A. fleur mâle; B. fleur femelle; C. calice et disque de la fleur femelle; D. coupe d'un ovaire; E. fruit; F. graine; G. embryon.

PL. 16. (T. 1.) Fig. 1. Analyse de la fleur du *Spiræa Filipendula*. A. fleur entière; B. fruit; C. un ovaire; D. sa coupe longitudinale; E. coupe d'un des carpelles; F. graine; G. embryon.

Fig. 2. Analyse du fruit du *Spiræa Ulmaria*. A. ovaire dans le calice; B. fruit mûr; C. un des ovaires; D. sa coupe longitudinale; E. graine; F. embryon.

Fig. 3. Analyse des ovaires du *Spiræa sorbifolia*. A. ovaires entiers; B. les mêmes coupés longitudinalement; C. leur coupe transversale.

PL. 17. (T. 1.) Fig 1. Analyse de la fleur du *Spiræa opulifolia*. A. fleur entière; B. coupe du calice; C. coupe d'un des ovaires; D. fruit; E. coupe d'un des carpelles; F. ovule; G. graine; H. embryon.

Fig. 2 Analyse de la fleur du *Spiræa trifoliata*. A. fleur entière; B. coupe du calice; C. étamines; D. coupe d'un des ovaires; E. fruit; F. ovule; G. graine; H. embryon.

PL. 25. (T. 1.) *Spiræa lanceolata*, Poiret.
— 26. (T. 1.) *Spiræa flexuosa*, Fischer.
— 27. (T. 1.) *Spiræa betulifolia*, Pallas.
— 28. (T. 1.) *Spiræa stipulata*, Muhlenberg.

NOTE *sur l'*Agaricus tubæformis *de Schœffer;* par M. ALPHONSE DE CANDOLLE. (T. 1, p. 347.)

PL. 25. (T. 1.) Fig. 1. *Agaricus tubæformis* à l'état de Clavaire. A. Coupe transversale

Fig. 2. Autre état de l'*Agaricus tubæformis* avorté.

Fig. 3. *Agaricus tubæformis* parfait. A. Coupe transversale.

Fig. 4. *Agaricus tubæformis* à l'état de Clavaire, vieux et rabougri.

OBSERVATIONS *sur les genres* Cytinus *et* Nepenthes; par M. AD. BRONGNIART. (T. I, p. 50.)

PL. 4. (T. 1.) *Cytinus hypocistis.* A. fleur mâle; B. la même coupée longitudinalement et considérablement grossie; C. fleur femelle; D. la même coupée longitudinalement et considérablement grossie; *o.* ovaire; *p.* placentas pariétaux; E. stigmate coupé longitudinalement et transversalement; F. placenta coupé horizontalement; *o.* parois de l'ovaire; *m.* membrane placentale; *g.* ovules; G. ovule grossi; A*. Coupe d'un bouton pour montrer le mode de préfloraison.

PL. 5. (T. 1.) Fig. 1. *Nepenthes indica; a.* fleurs mâles de grandeur naturelle; A. un bouton; A* sa coupe transversale pour montrer son mode de préfloraison; B. fleur mâle grossie. C. étamines; D. une anthère avant sa déhiscence; E. la même ouverte; f. fleurs femelles de grandeur naturelle; G. fleur femelle grossie; H. coupe de l'ovaire montrant les ovules et leurs points d'insertion aux cloisons; I. capsule; K. une valve de la capsule portant les graines; l. graines de grandeur naturelle; L. graine vue au microscope; h. le hile; M. la même coupée longitudinalement; t. tégument externe; n. tégument interne; v. vaisseaux nourriciers de la graine; r. endosperme;

e. embryon; N. graine dépouillée de son enveloppe externe, et recouverte seulement par son tégument propre; O. amande; P. la même coupée longitudinalement; r. endosperme; e. embryon; Q. embryon isolé.

Fig. 2. Graine du *Nepenthes madagascariensis*; l'. graines de grandeur naturelle; L'. les mêmes grossies; M'. une graine coupée longitudinalement; t'. tégument externe; n'. tégument interne; v. vaisseaux nourriciers; u'. podosperme; x. son extrémité celluleuse et sétacée; y. son point d'insertion au placenta; N'. graine dépouillée de son enveloppe externe, et recouverte par son tégument propre; P'. la même coupée longitudinalement; r'. endosperme; e'. embryon.

Fig. 3. Graine d'une espèce indéterminée de *Nepenthes* décrite par M. Richard, et copiée d'après son dessin; l''. graine de grandeur naturelle; L''. graine grossie; M''. la même coupée longitudinalement; t''. tégument celluleux; r''.; endosperme; e''. embryon.

NOUVELLES *observations sur le genre* Nepenthes; par M. NEES D'ESENBECK. (T. III, p. 29.)

PL. 19. (T. 3.) *Nepenthes gymnamphora* plus petit que la grandeur naturelle; B. feuille de grandeur naturelle; *a.* rameau de la panicule femelle portant deux fleurs de grandeur naturelle; *b.* capsule ouverte de grandeur naturelle; *c.* graine de grandeur naturelle; *d.* la même considérablement grossie et coupée longitudinalement.

PL. 20. (T. 1.) Fig. 1. Urnes radicales du *Nepenthes gymnamphora* de grandeur naturelle.

Fig. 2. *a.* fleur mâle du *Nepenthes maxima*, Reinw., considérablement grossie; *b.* capsule de la même espèce de grandeur naturelle; *c.* sa graine de grandeur naturelle; *d.* la même coupée longitudinalement et grossie.

NOTE *sur le genre* Francoa; *par* M. AD. DE JUSSIEU. (T. III, p. 192.)

PL. 12. (T. 3.) *a*. La plante de grandeur naturelle; B (1) une fleur; C. fleur coupée verticalement, 1. calice, 2. pétales, 3. étamines, 4. corpuscules, 5. ovaire; D. fleur ouverte et étalée artificiellement, 1. base et division du calice, 2. pétales, 3. étamines, 4. corpuscules, 5. place de l'ovaire qui a été enlevé; E. anthère au moment de sa déhiscence; F. pistil, 1. ovaire, 2. stigmate; G. stigmate d'un ovaire plus avancé; H. coupe horizontale de l'ovaire, 1. son sommet, 2. axe central, 3. loges et ovules; I. coupe verticale de l'ovaire, 1. deux loges conservées, 2. deux loges coupées, 3. ovules, dont la plupart ont été enlevés dans l'une des deux loges, 4. placentaire mis à découvert par l'ablation des ovules.

OBSERVATIONS *sur le genre* Couratari *d'Aublet;* par M. ACHILLE RICHARD. (T. I, p. 321.)

PL. 21. (T. 1.) Fig. 1. *Couratari* de la Guiane, réduit aux deux tiers de sa grandeur naturelle; 2. corolle vue en dessus; 3. la même vue en dessous; 4. étamine; 5. calice; 6. coupe transversale de l'ovaire; 7. le même, coupé longitudinalement; 8. fruit; 9. columelle et opercule séparés du fruit.

DESCRIPTION *de* l'Apodanthes, *nouveau genre de plantes phanérogames parasites*; par M. A. POITEAU. (T. III, p. 421.)

PL. 26. (T. 3.) Fig. 1. *Apodanthes Caseariæ; a.* jeune rameau du Casearia sur le tronc duquel croît l'Apodanthes; *b.* morceau

(1) Toutes les figures indiquées par une lettre majuscule sont plus ou moins grossies.

de tronc couvert d'Apodanthes, de grandeur naturelle; *c.* une Apodanthe grossie; *d.* la même, dont on a ôté les lobes du calice; *e.* coupe horizontale montrant la loge et les ovules pariétaux; *f.* l'une des quatre écailles épigynes grossie, on voit son point d'attache en *.

Description *du* Graphiola, *nouveau genre de plante parasite de la famille des Champignons;* par M. A. Poiteau. (T. III, p. 473.)

PL. 26. (T. 5.) Fig. 2. *Graphiola phœnicis; a.* portion d'une foliole de Dattier couverte de Graphiola, de grandeur naturelle; *b.* grandeur naturelle d'un péridium avant l'émission des filamens; *c.* divers péridiums grossis; *d.* péridiums qui commencent à s'ouvrir. On voit à leur base le morceau d'épiderme soulevé et desséché, sous lequel ils étaient cachés; *e.* péridium très-grossi, portant en dessus le morceau d'épiderme qui le couvrait avant son apparition; *f.* plante plus avancée dont le péridium interne est divisé en quatre lanières qui paraissent soutenir chacune un faisceau de filamens couverts de poussière; *ggg.* autres plantes plus développées; *hhh.* figures montrant comment les filamens se divisent quelquefois jusqu'à former depuis deux jusqu'à cinq faisceaux divergens; *i.* filamens tors, tels qu'ils se présentent le plus souvent dans une plante âgée; *l.* coupe d'une plante dont les filamens étaient réunis en cinq faisceaux qui formaient une sorte d'étui rempli de poussière. Cette figure, ainsi que deux des précédentes, montrent des débris du péridium interne; *m.* coupe verticale faisant voir que les filamens naissent du fond du péridium.

GÉOLOGIE

ET

MINÉRALOGIE.

Nouvelles observations *sur le terrain qui contient, en Normandie (Orne), le bois fossile à odeur de Truffes;* par M. Desnoyers. (T. I, p. 58.)

PL. 6. (T. 1.) Coupe du terrain. *a.* Banc de sable de 25 à 30 pieds, contenant des térébratules, des bélemnites, et dont la partie supérieure endurcie en aggrégats quartzeux et calcaires renferme les mêmes fossiles en plus grande quantité et des tiges de Tartuffite analogues à celles du Vicentin; *b.* nappe calcaire qui constitue la plaine où se trouve le bourg d'*Ecouché.* Elle contient les pétrifications sus mentionnées et en outre d'autres coquilles qui se rapprochent des *Cérithes* et des *Cythérées.* (*Voyez* pour l'explication des autres lettres la planche elle-même.)

Mémoire *sur les Terrains anciens et secondaires du sud-ouest de l'Allemagne, au nord du Danube*; par M. Ami Boué. (T. II, p. 173.)

PL. 9. (T. 2.) Coupe idéale du pays situé entre la forêt Noire et la forêt Bohémienne ou environs de Wolfach à Amberg.

Ibid. Coupe idéale de la structure de la chaîne secondaire, connue sous le nom de l'Alp et du plateau calcaire de la Bavière septentrionale.

La coupe idéale entre Wolfach et Amberg a surtout en vue

de donner une idée de la position du plateau jurassique d'un côté sur des masses considérables de Quadersandstein, et de l'autre presque immédiatement sur les Marnes bigarrées; de plus on a voulu montrer que le Grès bigarré y supporte le Muschelkalk (environs de Sulz) qui vient recouvrir quelquefois immédiatement le Grès rouge secondaire.

Dans la coupe idéale de la structure de l'Alp on a omis entre la Dolomie et les Marnes du Lias quelques masses de Calcaire compacte.

Mémoire géologique *sur le sud-ouest de la France, suivi d'observations comparatives sur le Nord du même royaume, et en particulier sur les bords du Rhin;* par M. Ami Boué. (T. II, p. 387, T. III, p. 55 et 299, et la suite au T. IV.)

PL. 18. (T. 2.) La coupe entre les Pyrénées et la Vendée doit donner une idée de la manière dont a été remplie cette immense cavité; le premier calcaire secondaire des Pyrénées devrait y être marqué avec un point de doute. Du côté de la Vendée on n'a pas indiqué le Lias et le Quadersandstein, parce qu'on a voulu donner une coupe près du bord de la mer, car l'on sait à présent que ces deux dépôts en partie métallifères (à Confolens, à Melle, etc.) séparent çà et là le Calcaire jurassique des Schistes intermédiaires ou des roches granitoïdes du centre de la France. La coupe entre la Normandie et la forêt Noire montre que plusieurs dépôts peuvent disparaître sur certains bords d'un bassin sans y manquer pour cela; nous en avons ici des exemples frappans dans la distribution et la position du Muschelkalk et du Quadersandstein dans le bassin français septentrional, et dans le gisement du Lias et du Calcaire jurassique dans la vallée du Rhin.

Le Grès bigarré de cette dernière vallée n'aurait pas dû être pointillé.

Dans la vue des filons granitiques de Loucrup on a coloré, par erreur, comme débris du Schiste le Granite inférieur aux Schistes altérés et de diverses couleurs.

PL. 19. (T. 2.) Dans les coupes comparatives des bassins du nord et du sud-ouest de la France on a mis mal à propos *supérieur* au dépôt d'eau douce inférieur, et la coloration n'a pas fait ressortir l'identité des sables de l'argile plastique avec la molasse du sud-ouest de la France, et la position différente de certains dépôts, telles que celle du banc marneux friable coquiller et de la meulière. On a aussi omis d'indiquer le lignite dans le Grès parisien du Calcaire grossier.

OBSERVATIONS *sur le banc de Grignon, sur le Calcaire renfermant des végétaux, et sur les couches supérieures de cette localité;* par M. J.-J. N. HUOT. (T. III, p. 5.)

PL. 1. (T. 3.) La figure 1 représente la vue du banc de Grignon, prise de la cour du château et offrant la portion coupée qui présente les couches calcaires s'élargissant à mesure qu'on approche de la partie supérieure du banc.

La figure 2 présente deux coupes verticales de Grignon, la coupe A. donne la suite complète des couches représentées en perspective dans la figure 1.

La coupe B. est celle qui a été donnée dans le tome 2 des *Recherches sur les Ossemens fossiles.* Ces deux coupes sont en regard et sur la même échelle, afin que l'on puisse comparer

plus facilement la succession des couches. Cette seconde coupe offre six couches décrites dans l'ouvrage ci-dessus mentionné.

Le n° 1 y est désigné sous le nom de Calcaire contenant des coquilles et du fer chloriteux granulaire.

Le n° 2. Calcaire grossier jaunâtre à coquilles.

Le n° 3. Calcaire à grain fin, renfermant des empreintes de plantes.

Le n° 4. Calcaire tendre fissile à Lucines des pierres.

Le n° 5. Calcaire tendre fissile sans coquilles.

Le n° 6. Calcaire dur se désagrégeant facilement et contenant des Cérithes et autres coquilles, et dans la partie supérieure le *Cyclostoma mumia.*

En comparant ces deux coupes, on voit que la couche n° 1 de la coupe A, est égale à celle du n° 1 de la coupe B.; mais que le n° 2 de A. est de trois mètres plus élevé que la même couche de la coupe B.; que le n° 3 de A est seulement de 1m 30 c, tandis que dans la coupe B., il y a deux mètres de hauteur; que le n° 4 de la coupe A. n'est point représenté dans la coupe B., et que les couches nos 5, 6 et 7 de la coupe A. sont représentées dans l'autre partie par le n° 4.

Les nos 8 et 9 de A. ont pour analogue le n° 5 de B., et enfin les nos 9, 10 et 11 de A représentent dans leur formation différente les couches n° 6 de la coupe B.

NOTE *sur le gissement du Gypse dans les Alpes ;* par M. VICTOR JACQUEMONT. (T. III, p. 87.)

PL. 3. (T. 3.) Coupe du *Val Canaria.* Au fond de la vallée creusée dans le sol primitif, on observe un banc de Gypse primitif traversé par les couches d'un Calcaire micacé qui pé-

nètre également dans les couches du Schiste micacé; on a établi dans cette planche la partie supérieure de la lentille telle qu'elle a dû être primitivement, et on a figuré idéalement et par des lignes ponctuées les couches du Schiste micacé qui comblaient la vallée autrefois.

RAPPORT *sur un Mémoire de* M. Bonnard, *intitulé* : Notice géologique sur quelques parties de la Bourgogne; *par* M. AL. BRONGNIART. (T. III, p. 456.)

PL. 28. (T. 5.) N° 1. Calcaire conchoïde presque sans pétrifications, couvert dans quelques parties de blocs de Granite, et contenant seulement une Coquille bivalve qui paraît appartenir au genre *Lima*.

N° 2. Calcaire jurassique, compacte et oolithique avec les pétrifications qui le caractérisent.

N° 3. Calcaire terreux, plus fissile, faisant partie du calcaire jurassique et renfermant plus particulièrement les corps organisés fossiles suivans : Ammonites (nombreuses), Pinnogène de Saussure. — (Grande Coquille bivalve déprimée à structure fibreuse, fibres perpendiculaires aux surfaces, voisine des *Catillus*). *Perna aviculoides* Sow. *Cardium Protei.* A. BR.

N° 4. Calcaire compacte à Entroques, renfermant en outre des Huîtres, des Térébratules, des Cassidules, etc.

N° 5. Seconde formation marneuse, très-riche en corps organisés fossiles : Ammonites, Bélemnites, Modioles, Huîtres, *Trochus, Gryphæa Cymbium et latissima, Pecten univalvis,* Sow. *Plagiostoma semilunaris.*

N° 5. Fer oxidé pisolithe en amas dans les cavités superficielles du calcaire suivant.

N° 6. Calcaire compacte et marnes à Gryphites avec Galène et

Baryte disséminées. Dans les parties supérieures : Bélemnites. Dans les parties moyennes et notamment dans les lits marneux : *Unio hybrida*, *Ammonites Bucklandi*, *Mya intermedia*, *Pecten lens*, *Trochus*, Fucoïdes. Dans les parties inférieurs : *Gryphœa arcuata*.

La réunion des n°s 4, 5 et 6, paraît être analogue à la formation du Lias de l'Angleterre.

N° 7. Marnes calcaires lumachelles en rognons disséminés en lits dans les couches : *Plagiostoma læviusculum*.

N° 8. Fer oligiste terreux, faisant partie intégrante de la couche n° 7.

N° 9. Calcaire lumachelle, Marne argileuse et Psammite alternant ensemble, renfermant de la Galène et de la Baryte, et, en corps organisés fossiles, l'*Unio hybrida*, Sow., et des Zoophytes.

N° 10. Marne argileuse et Gypse en nodules ellipsoïdes, lenticulaires, etc.

N° 11. Calcaire lumachelle quartzeux, *Macigno* ou Psammite calcaire, Psammite quartzeux, renfermant en corps organisés fossiles : de nombreux Zoophytes, des Astéries, Ammonites, Pecten, Trigonies.

Les N°s 7, 8, 9, 10 et 11, paraissent appartenir à la même sous-formation, et pouvoir être rapportés au Calcaire lumachelle (*Muschelkalk* de Gœttingue.)

Le Grès à bâtir (*Quadersandstein*), qui devrait se trouver au-dessus, paraît manquer dans le plus grand nombre des cas.

N° 12. Arkose Arène (c'est-à-dire Arkose et Psammites réduits à l'état sableux ou friable), et Psammite quartzeux alternant et comme mêlés ensemble avec Baryte, Fluor, Fer oxidé et Galène, ou disséminés, ou en veines, et renfermant en

corps organisés fossiles : Ammonites, *Unio hybrida*, *Plagiostoma punctatum*, *Gryphæa arcuata*.

M. de Bonnard regarde cette couche comme analogue au Grès bigarré, ou au Grès vosgien.

N° 15. Granite se mêlant dans certaines parties avec l'Arkose, et recevant des filets ou veines de cette roche, les minéraux (Baryte et Fluor) et les métaux (Galène) qu'elle renferme.

MÉLANGES.

Rapport *sur le Microscope achromatique de* M. Selligue; *par* M. Fresnel. (T. III, p. 345.)

PL. 18. (T. 5.) Fig. 1. Microscope de Selligue monté et prêt à servir; H. pied de l'instrument; G. charnière qui sert à le rendre horizontal ou vertical à volonté; F. engrainage à crémaillère pour rapprocher ou éloigner le porte-objet E des objectifs. DM. miroir pour éclairer les objets transparens; N. diaphragme percé, qui intercepte tous les rayons lumineux, qui passeraient trop loin de l'objet transparent qu'on voudrait examiner; P. prisme à surfaces sphériques, pour éclairer les corps opaques. On peut suivre sur la figure la marche des rayons RRR, qui viennent se rendre sur le porte-objet; D. objectifs achromatiques, au nombre de quatre, lorsqu'on veut obtenir le pouvoir amplifiant le plus fort; S. verre concave destiné à accroître la force de l'instrument en augmentant la divergence des rayons; O. oculaire, C. corps de lunette; A, B. tubes mobiles à frottement, qui servent à éloigner à volonté l'objectif de l'oculaire.

Fig. 2. Marche des rayons dans l'appareil. Pour simplifier l'explication et la figure, on n'a supposé qu'un seul objectif. Soit *oz*, l'axe de l'instrument, et *r* le limbe de diaphragme de l'objectif, *oh* placé un peu plus loin que le foyer *v* de l'objectif, sera vu dans les conditions suivantes. Le rayon parti du point *h*, par exemple, après avoir traversé l'objectif, ira croiser l'axe et tomber en *s* sur le verre concave *pq;* au lieu de se diriger alors suivant la droite *sd*, il ira tomber en *a* sur le pre-

mier verre plan-convexe ab de l'oculaire. Devenu convergent, il se dirigerait vers z foyer du verre ab, s'il ne rencontrait un second verre plan-convexe fg, qui augmente encore sa convergence et le conduit à l'œil, qui se trouve situé un peu en-deçà du foyer.

EXTRAIT *d'une lettre de M. le colonel* BORY DE SAINT-VINCENT, *sur la* COQUETTE, *nouvel appareil propre à la dessiccation des Végétaux.* (T. III, p. 504.)

PL. 32. (T. 3.) A. Planchette fondamentale, vue par-dessous dans la figure 1, de profil dans sa longueur, fig. 2; de profil dans sa largeur, fig. 3; je la choisis en hêtre; elle est percée d'une multitude de trous, dont le nombre peut être arbitrairement déterminé, mais qui produira d'autant plus d'effet sur la dessiccation des plantes qu'il sera plus considérable, sans néanmoins trop diminuer la solidité de la planchette, que j'ai soin de laisser un peu plus épaisse et légèrement bombée vers le milieu du côté intérieur de l'appareil.

B. Quatre lanières de très-fort ruban de fil fixées au-dessous de la planchette par de petits clous, et servant à retenir quatre petites boucles *d*. On les voit à plat dans la fig. 1; la partie libre est en face dans la figure 2; de profil, fig. 3.

c. Petits clous bien engagés dans l'épaisseur de la planchette, au nombre de sept aux deux extrémités, et à l'un desquels, de chaque côté, on attache à demeure de bonnes ficelles *h;* C. est celui de ces petits clous où la ficelle est définitivement fixée.

E. Deux tringles de fer d'une ligne à peu près d'épaisseur, dont une seule paraît de profil dans la fig. 2; et les deux, par l'une de leurs extrémités arrondies en bouton, se distinguent dans

la fig. 3. On coud fortement ces deux tringles parallèlement l'une à l'autre aux deux côtés d'une pièce de canevas F, de la même grandeur à peu près que la planchette et qui se voit en place, de profil par sa longueur à la figure 2; et de même, mais par sa largeur, dans la fig. 3. On coud encore sur ce canevas et sur chaque tringle deux morceaux G. de ce même ruban de fil qui fixe les boucles B. dessous la planchette et correspondans à ces mêmes boucles, de manière à les y pouvoir passer quand on veut se servir de l'appareil. On doit choisir le canevas le plus fort, mais en même temps le plus clair. Au besoin on le pourrait mettre en double. Il faut pratiquer aux deux extrémités de cette partie de la Coquette, six œillets J., fig. 3, qu'on fortifie par de petits anneaux en fer, et par lesquels on fait passer la ficelle *h*, fixée au petit clou *c*, C.

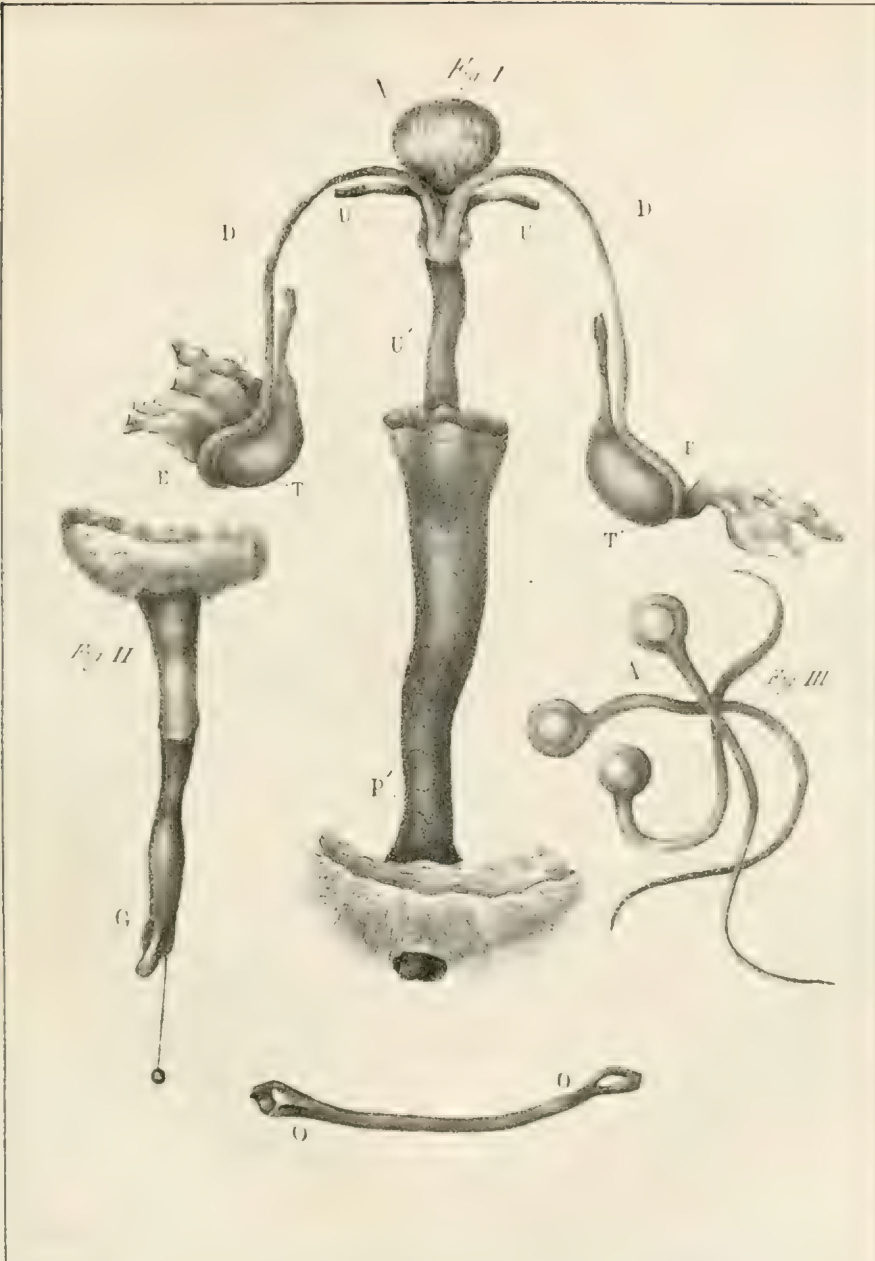
Les choses étant ainsi préparées, on doit d'abord, pour dessécher une dixaine de plantes, placer les échantillons choisis entre dix à douze feuilles de papier qui les séparent, comme on le ferait selon la méthode ordinaire de conservation. Ainsi disposées I., on place ces plantes sur la planchette A. du côté bombé où ne sont point fixées les boucles B.; le canevas F., tendu par les deux tringles E., remplace la partie supérieure des presses ordinaires, et se trouve fortement tendu latéralement au moyen des rubans de fil G. qu'on voit en face dans la fig. 2, et de profil dans la fig. 3; on lace encore les extrémités au moyen de la ficelle *h*, alternativement passée par les œillets *j*. et les petits clous *c*. Cette ficelle s'arrête au moyen d'un nœud coulant, au dernier des petits clous C, du côté opposé à celui où son autre extrémité est fixée à demeure.

SUR *la méthode de calculer les angles des Cristaux, et le rapport de position de leurs faces*; par M. E. MITSCHERLICH. (T. 3, p. 149.)

PL. 8. (T. 3.) Cette planche n'est pas susceptible d'explication particulière.

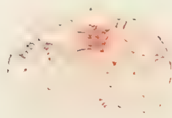
FIN DE L'ATLAS POUR L'ANNÉE 1824.





PUTOIS





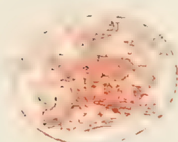


J. Dumas

CHIEN.

Organes générateurs mâles







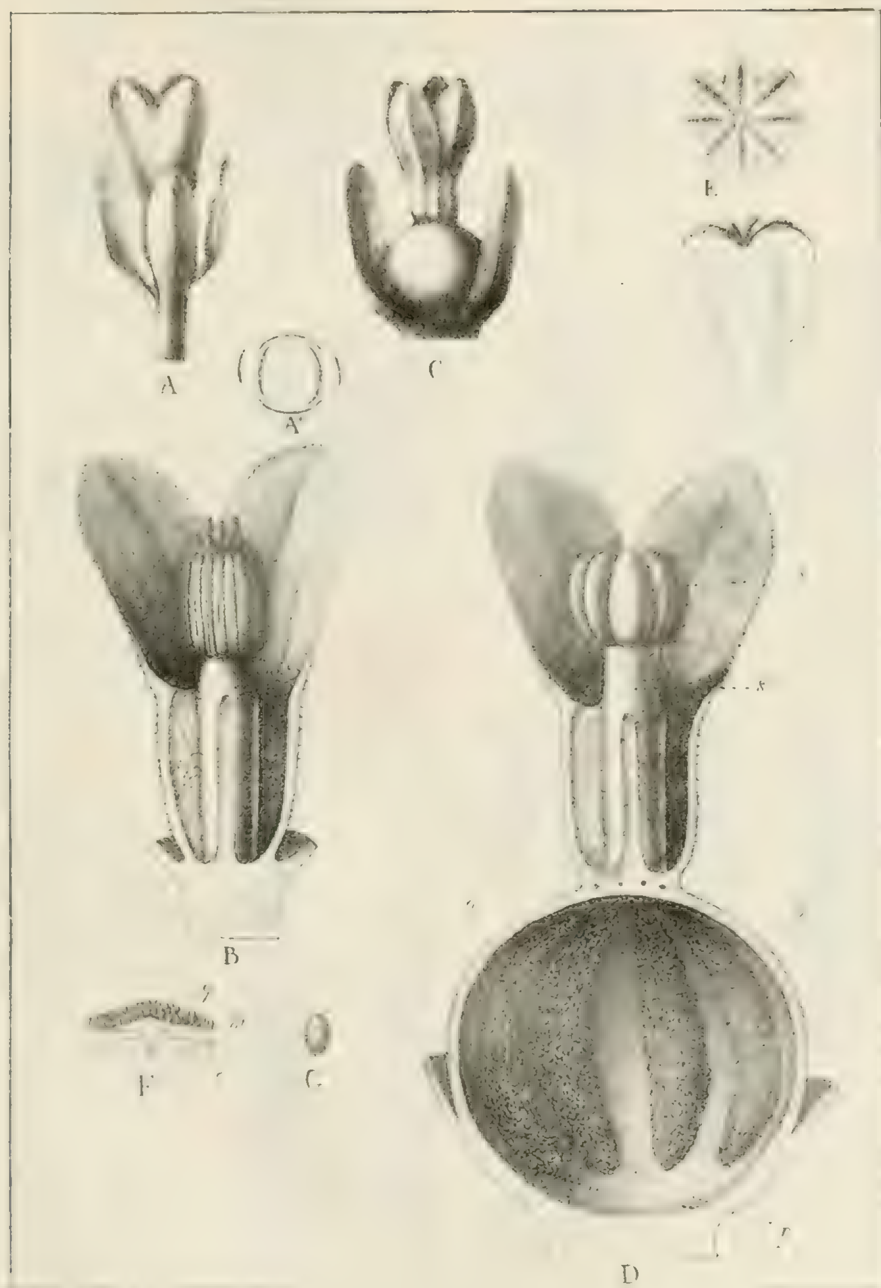
J. Dumas.

LAPIN.

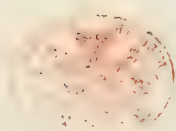
Organes générateurs mâles.

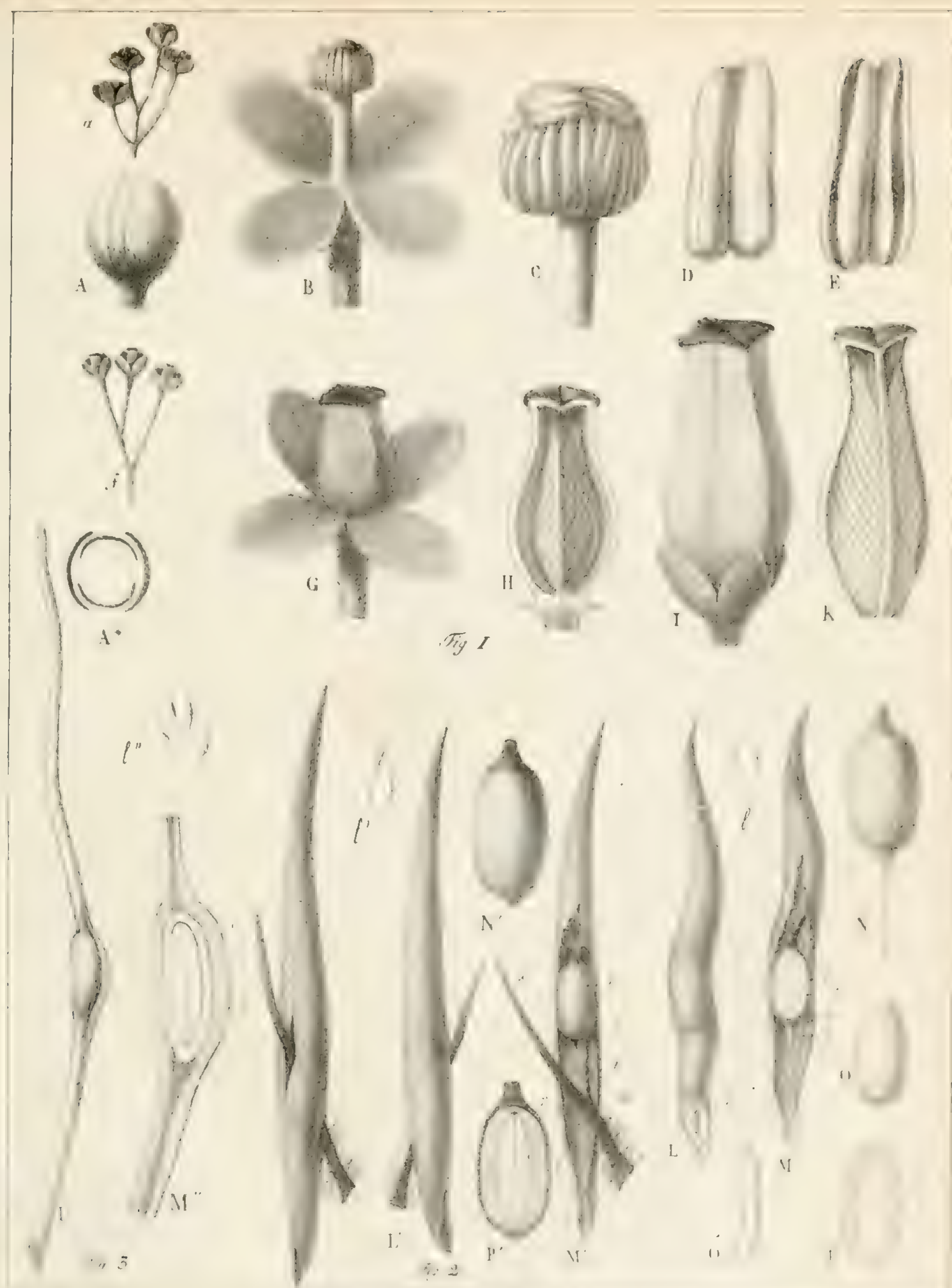






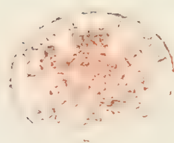
CYTINUS





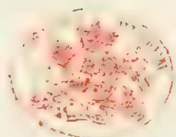
Lith. de C. Constans

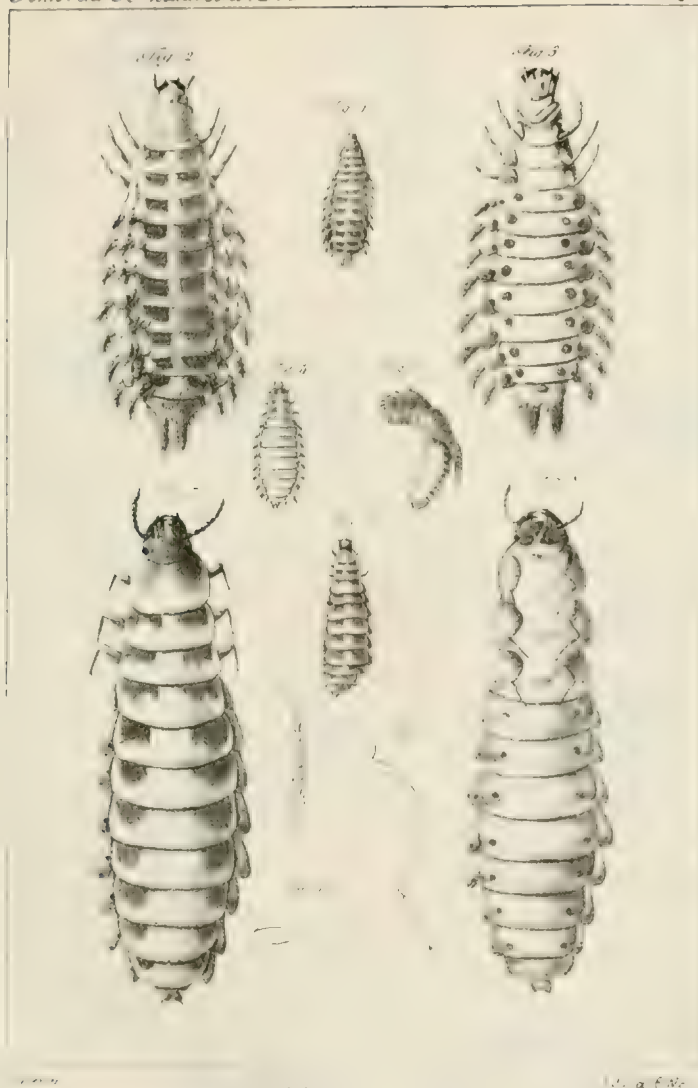
NEPENTHES.



Lith. de C. Constans

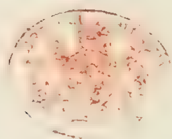
... de Truffes, à Ecouché et à Fresnay le Buffard. (Orne)

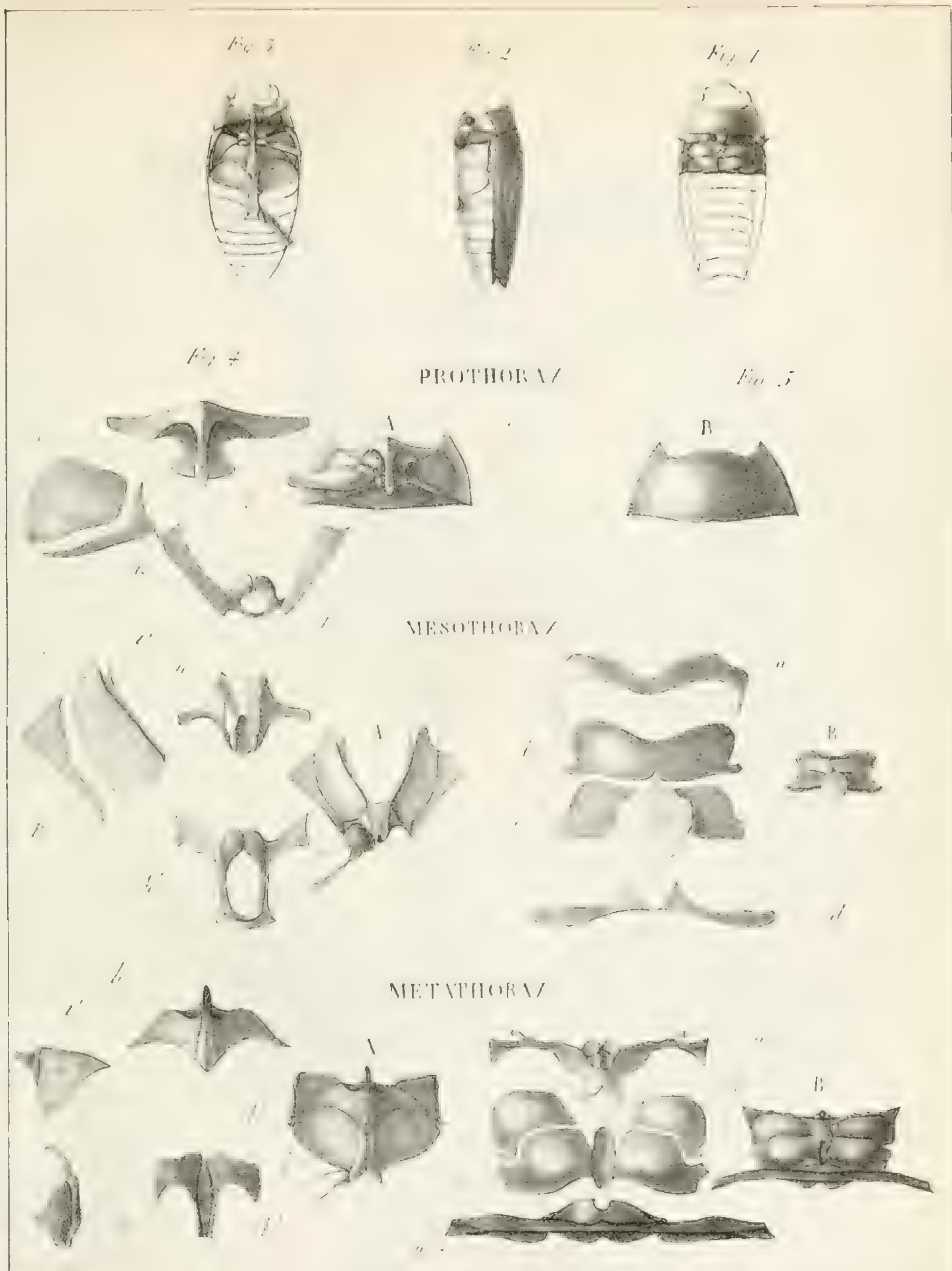




Cochléoctone vorace.
Cochleoctonus vorax. mielz





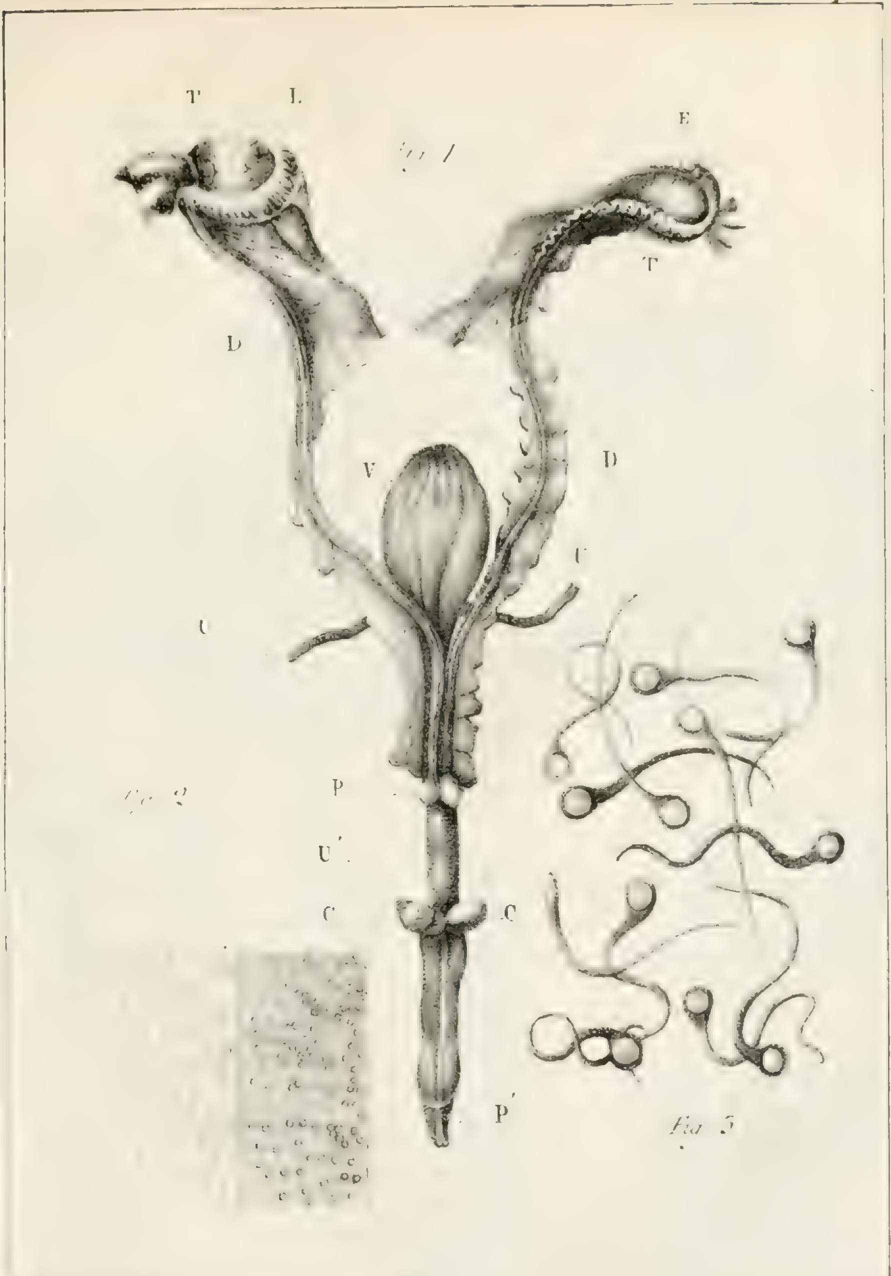


DYTISCUS CIRCOMFLEXUS. *Fabr.*

Fig. 1. Vu sur le dos. — Fig. 2. de Profil. — Fig. 3. sur le ventre. — Fig. 4. partie inférieure. — Fig. 5. partie superieure. —
A. *PECTUS. — h. Sternum. — i. Episternum. — i'. Paraplère. — K. Epimère. — h'. Entothorax. — l. Hanche. — l'. Trochantin.*
B. *TERGUM. — a. Praescutum. — b. Scutum. — c. Scutellum. — d. Postscutellum. —*



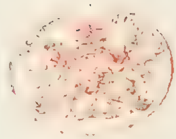


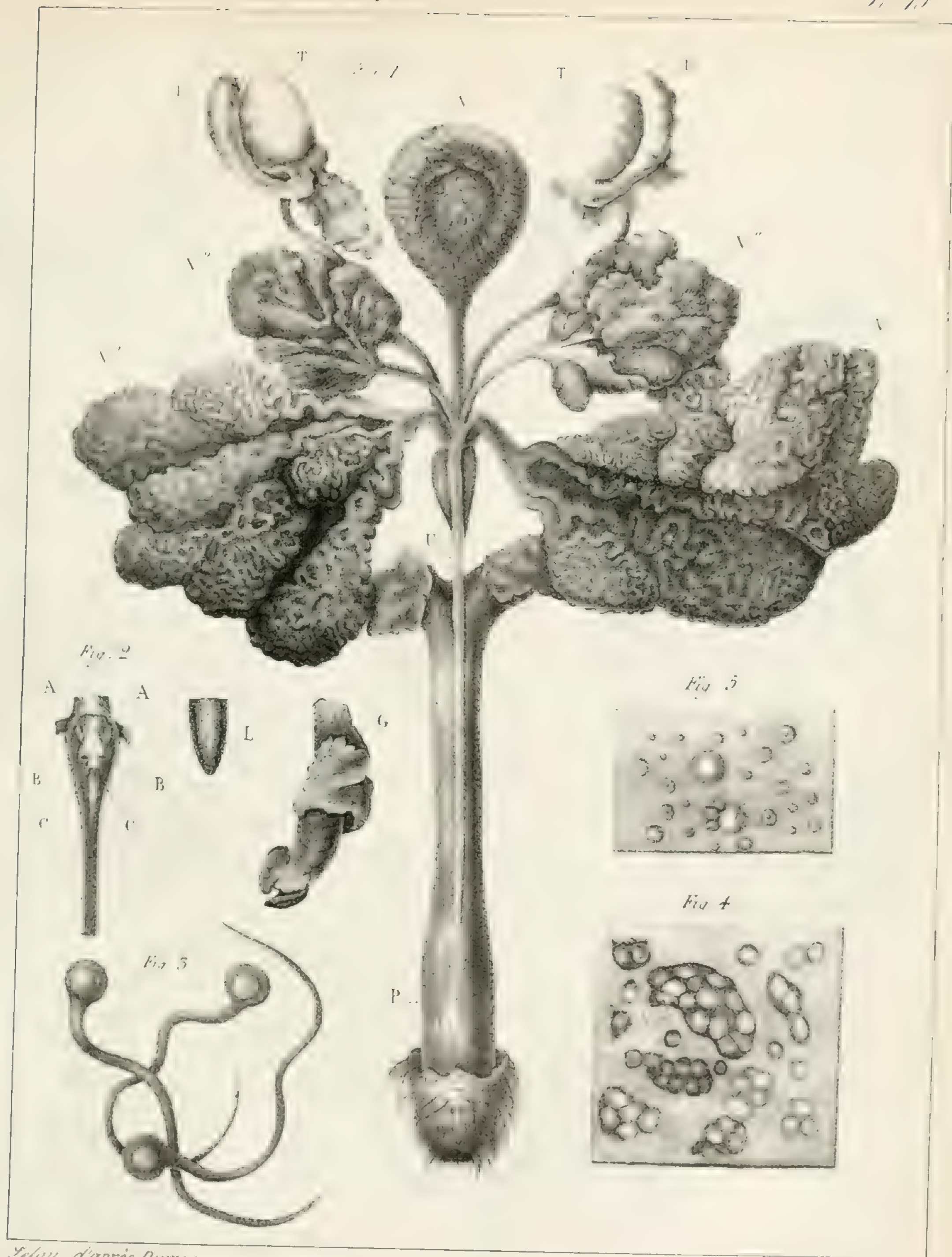


Lévy d'après Dumas. Lith de C Constans

CHAT.

Organes générateurs mâles

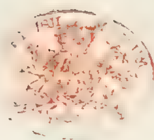


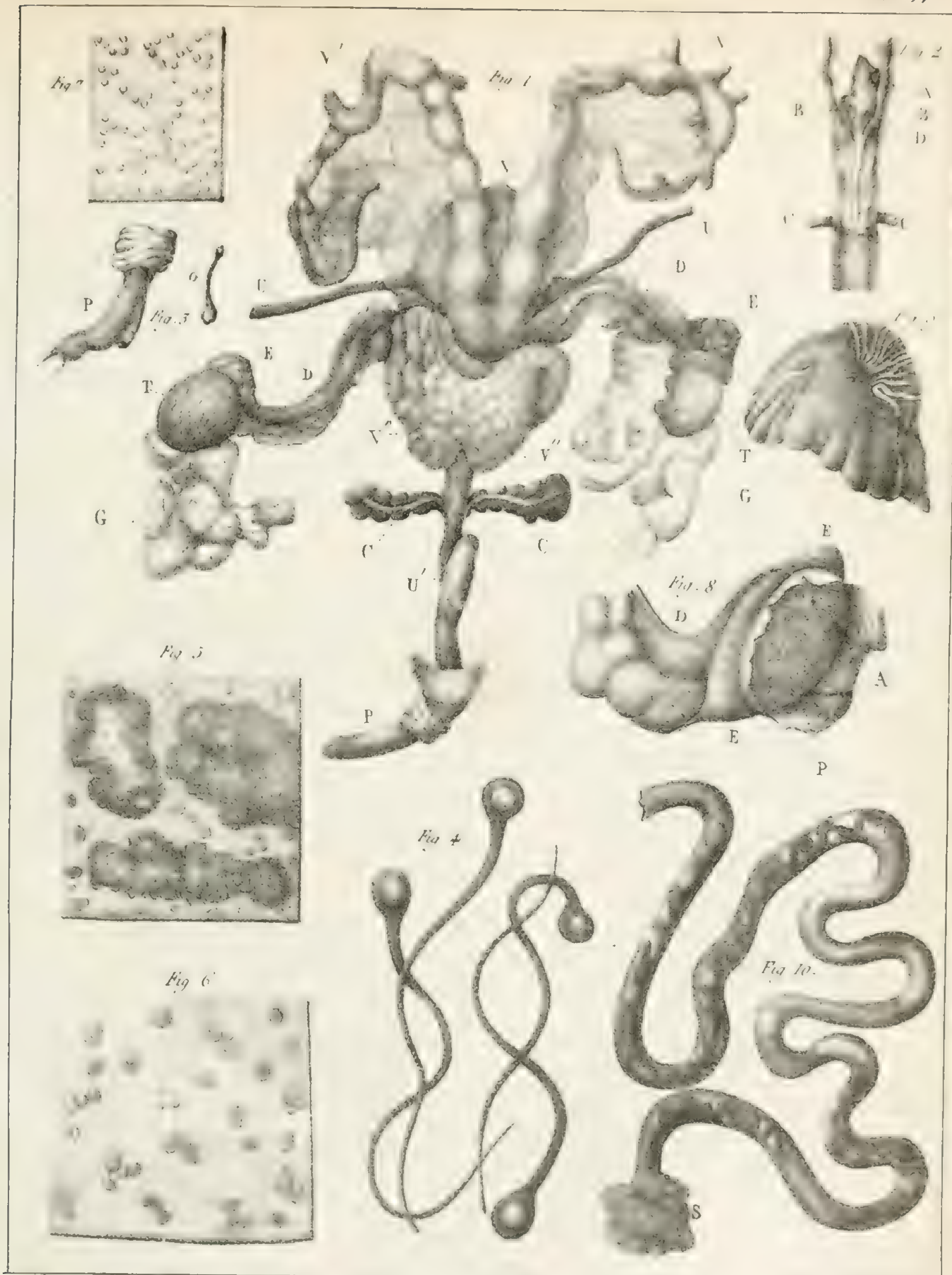


Leloy, d'après Dumas

HÉRISSON.







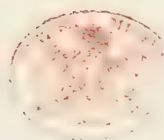
COCHON D'INDE ET SURMULOT.
Organes générateurs mâles.

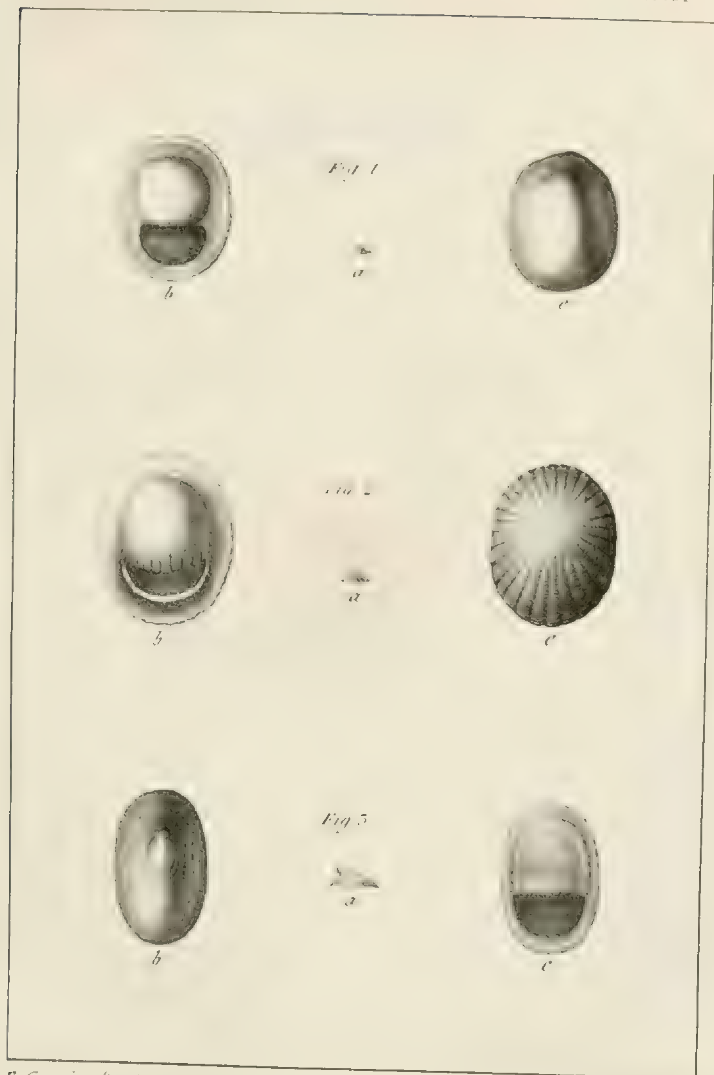






ANIMALCULES.
Spermatiques de quelques Mammifères





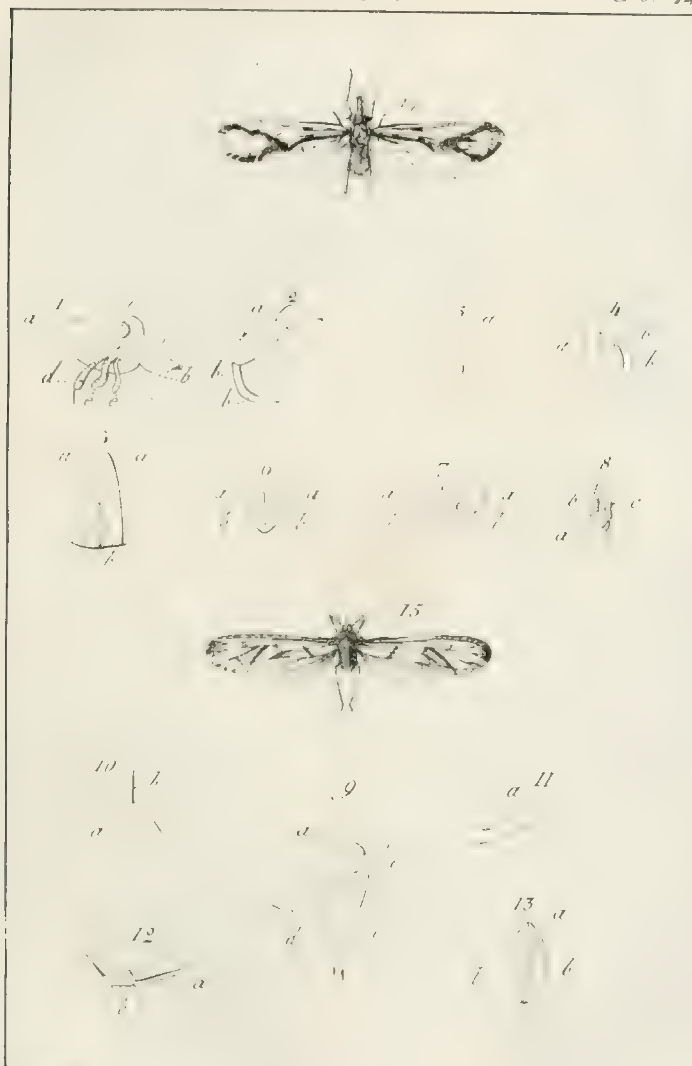
E. Guerin, d'après Lésey

Lith. de F. Noël

PILEOLUS. *Sow.*







E. Guérin

ANOTIA — OTIOCERUS.







Fig 2

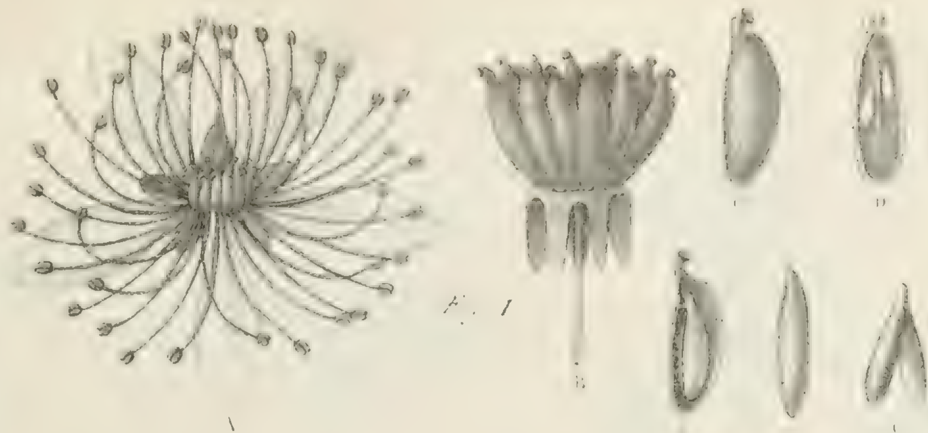
A B C D E F G

E. Guérin, d'après Prêtre

Fig 1 Spiræa hypericifolia _ Fig 2. Spiræa aruncus







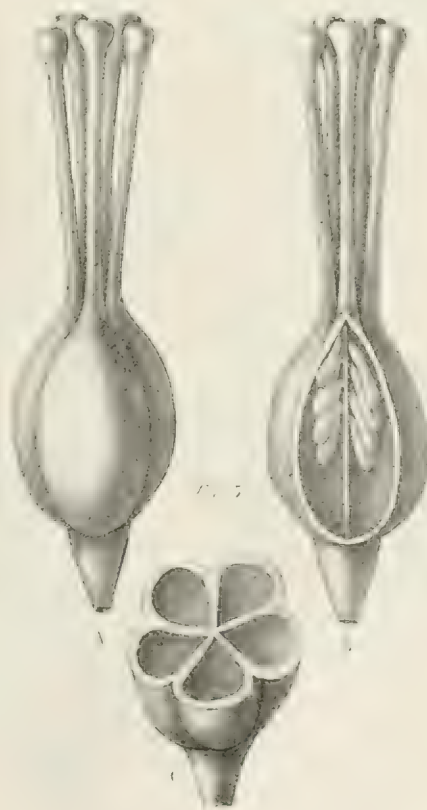
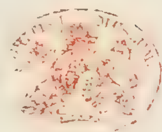


Fig. 2.

C. Guerin d'après

Fig. 1 Spiraea filipendula. _ Fig. 2. Spiraea Ulmaria
Fig. 3 Spiraea Sorbifolia





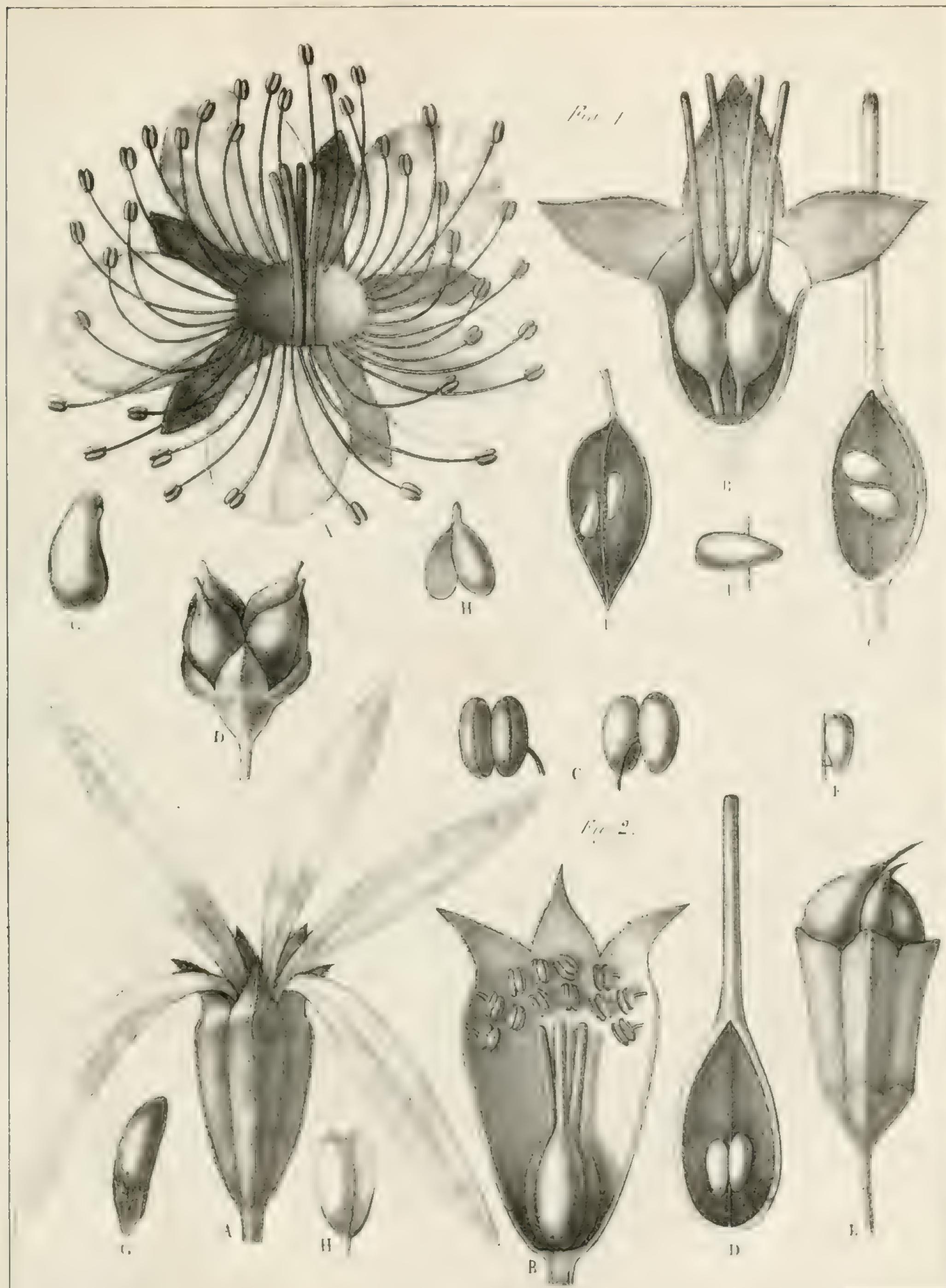
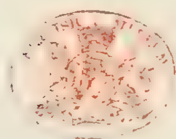


Fig. 1. Spiraea opulifolia. Fig. 2. Spiraea trifoliata.



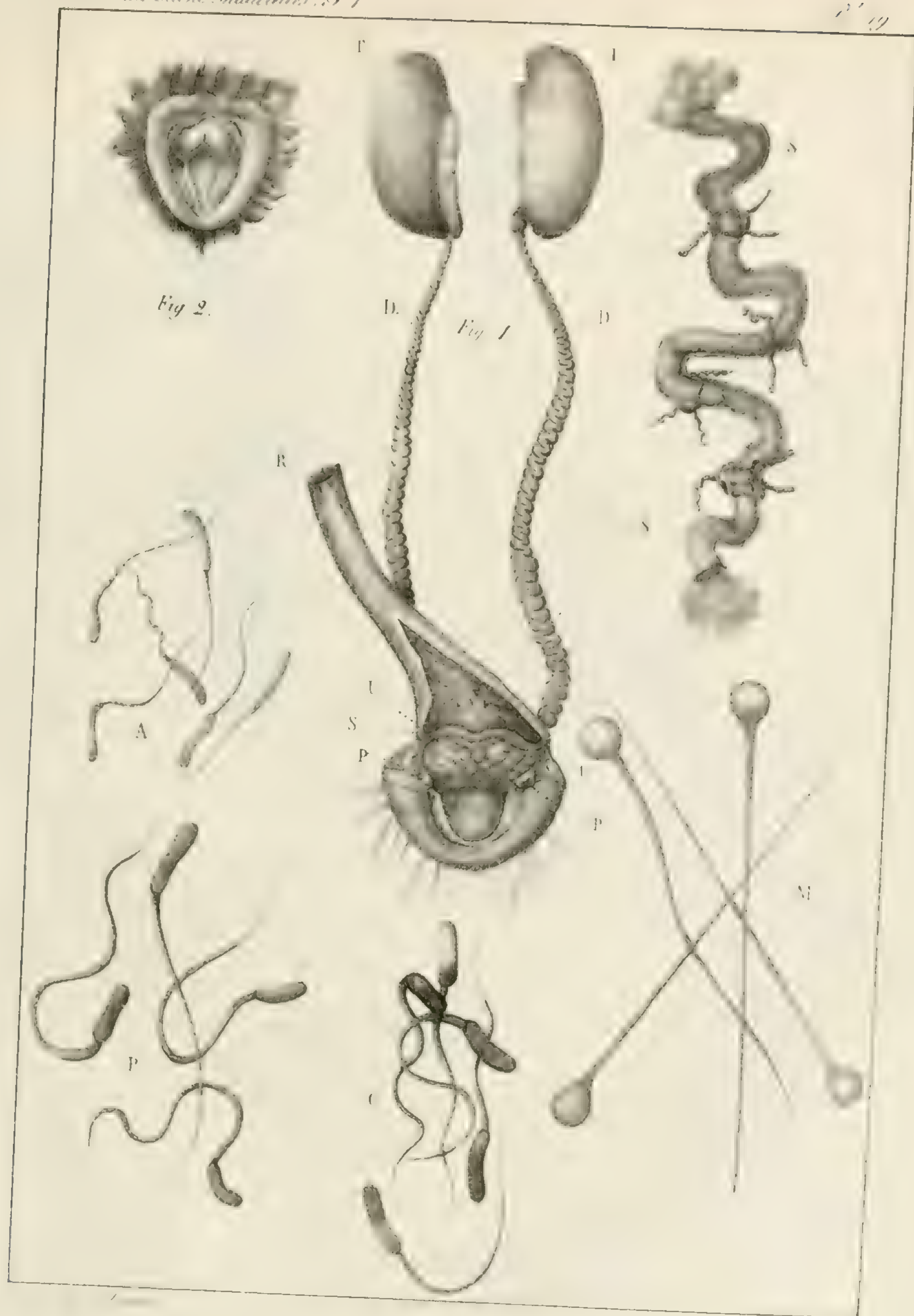


1 2 3. 4 5 6

EPEÏRA CURVICAUDA



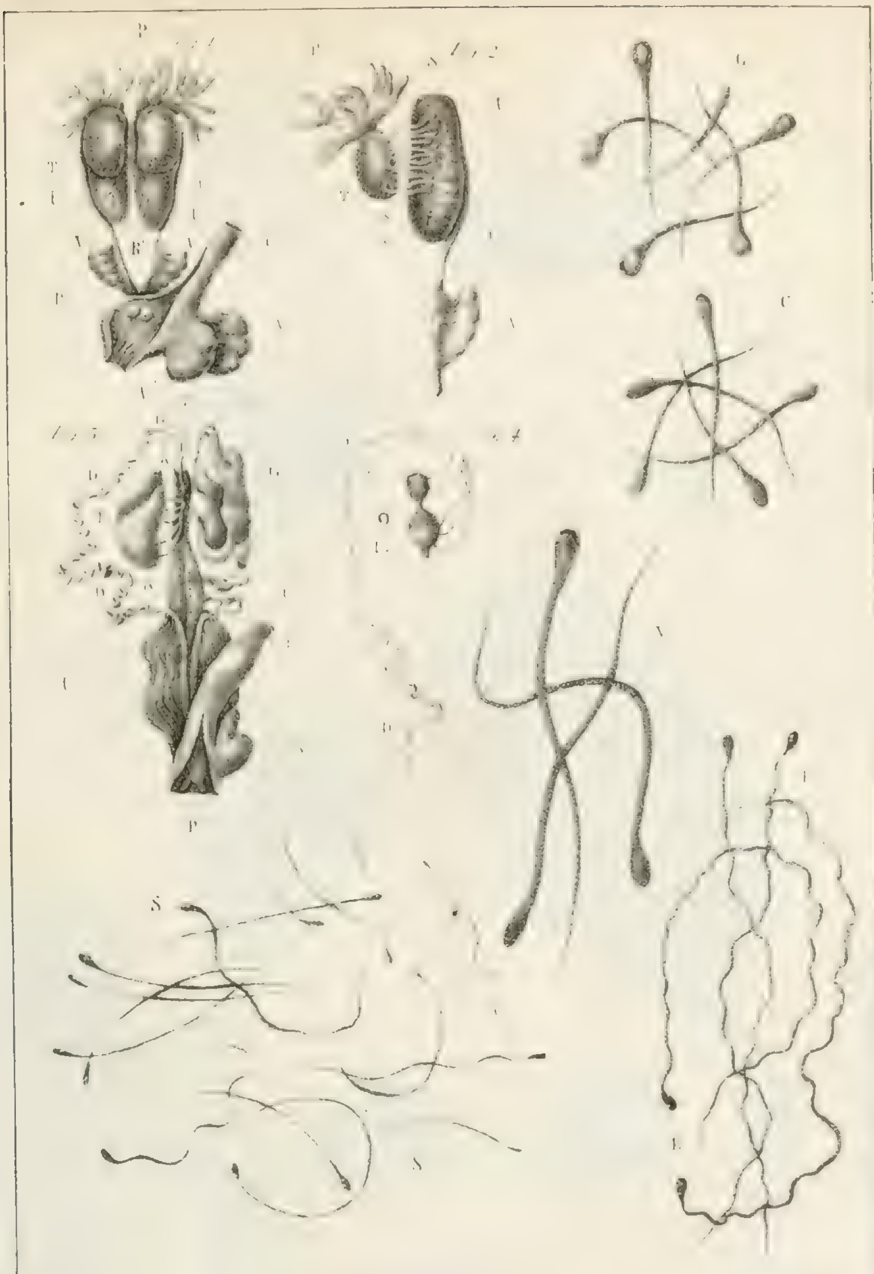




OISEAUX.



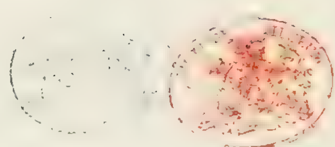




J. Dumas. Lith. de C. Constans.

ANIMAUX A SANG FROID.

(Organes générateurs mâles)





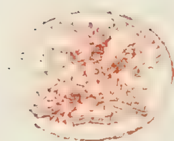
COURATARI *de la Guyane.*

COURATARI *Guianensis.*



Isid. Geoff.





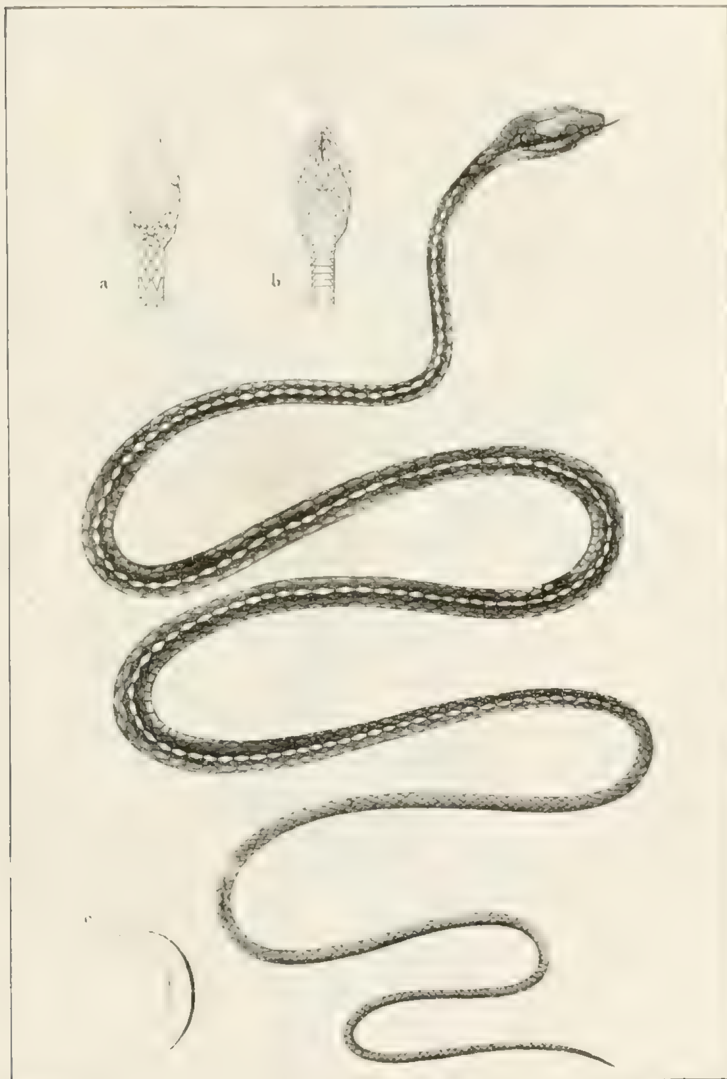


Lith. de F. Noël.

AGARICUS TUBAEFORMIS. Scheff.

Fig. 1. 2. 4. le même avorté. Clavaria thermalis, Decand.





COULEUVRE DE RICHARD. *COLUBER RICHARDI.* Bory

a. *La tête en dessus.* b. *La tête en dessous demi grand.r de nature* c. *l'Œuf grand.r de nat.*





Vieq père sculp.

SPIRÆA lanceolata. *Poiret.*





Plée père sculp.

SPIRÆA flexuosa. *Fischer.*







Plée père sculp.

SPIRÆA betulifolia. Pallas.







SPIRÆA stipulata. *Muhl.*



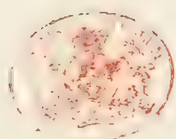
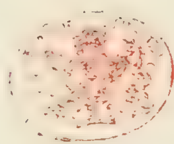




Fig. 1. CRINUM TAITENSE . Fig. 2. CRINUM ERUBESCENS .
Structure et développement de leurs prétendus bulbilles

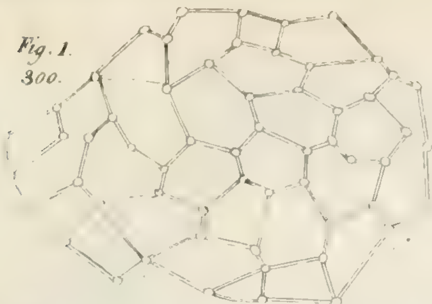


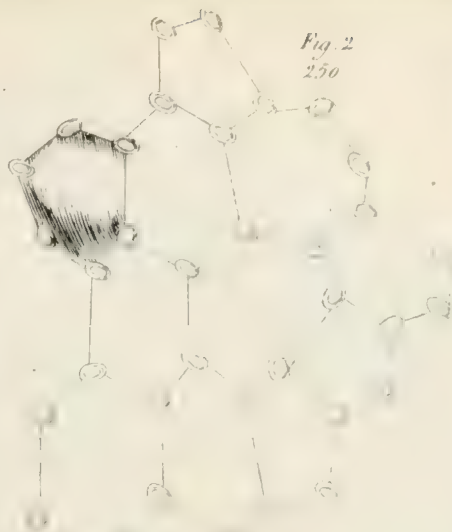


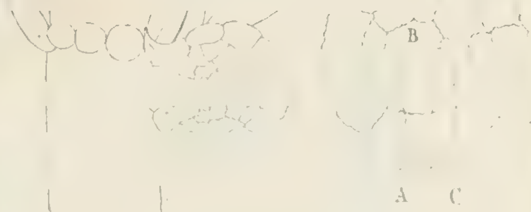
CAULINIA FRAGILIS.

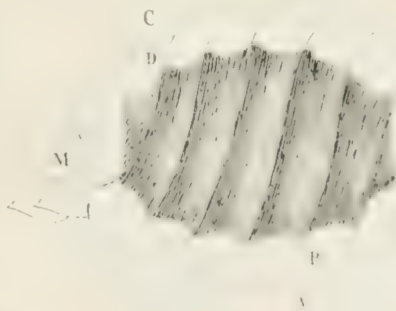


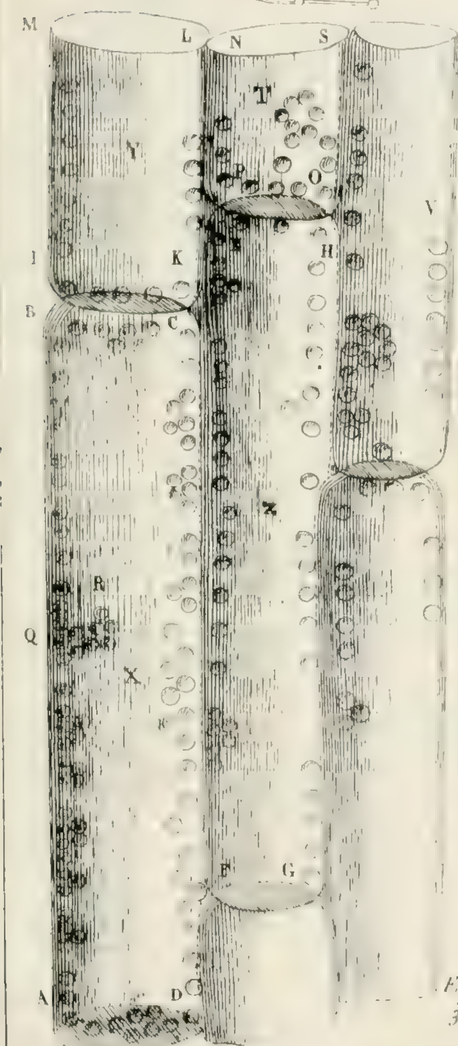










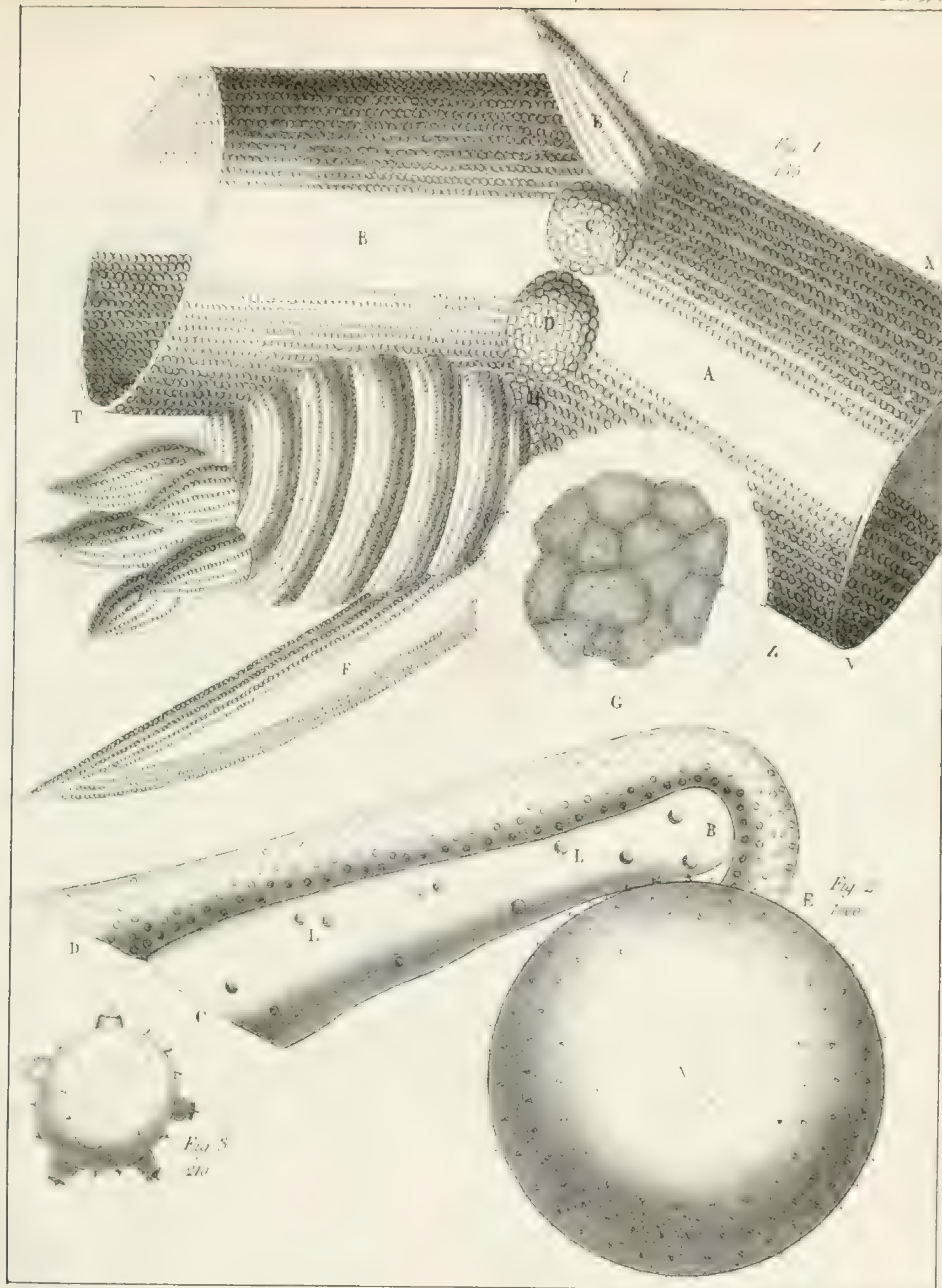


Guerin F.

CAULINIA FRAGILIS — CHARA FLEXILIS.



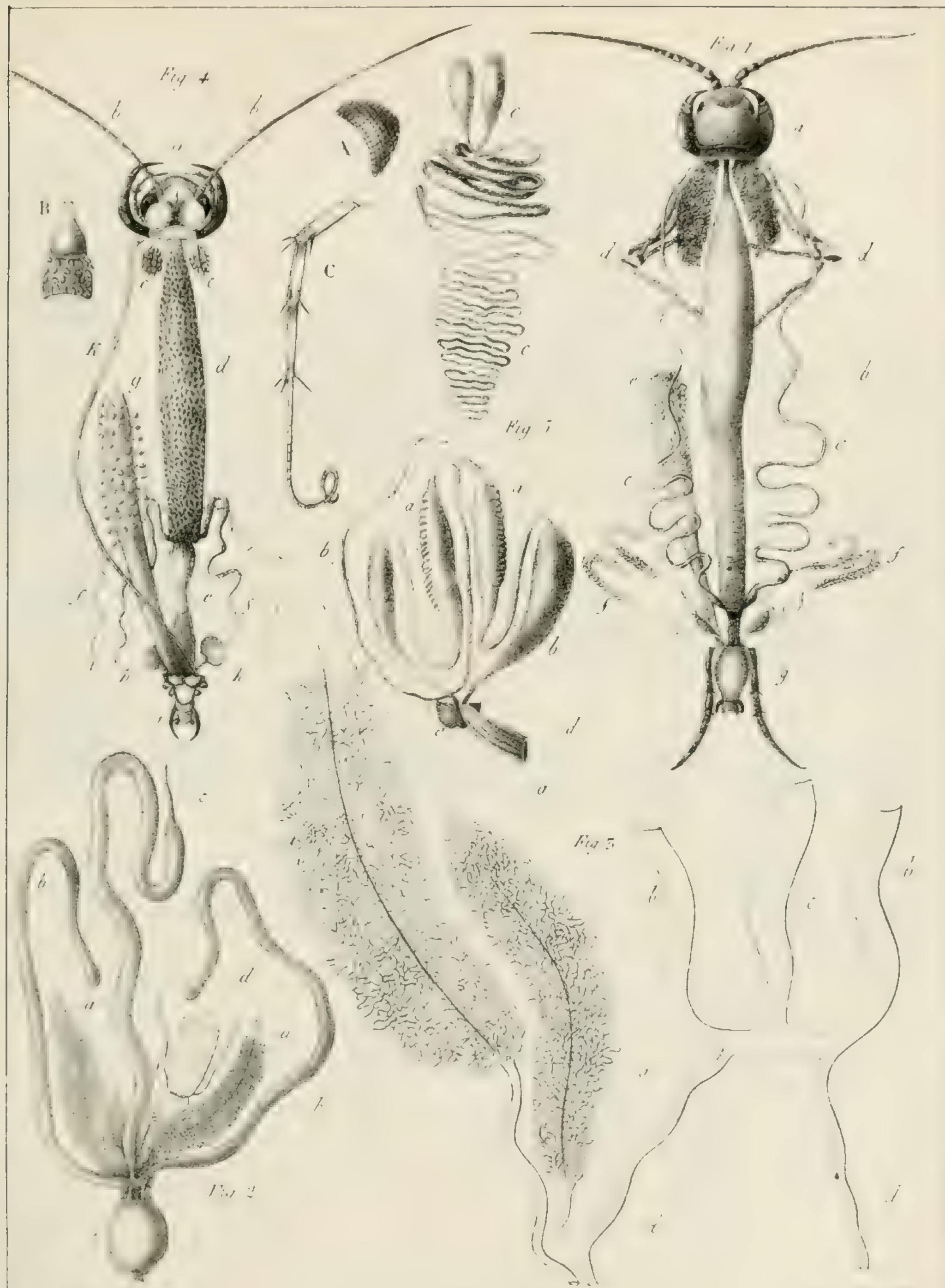




CHARA FLEXILIS _ PORTULACA OLERACEA.





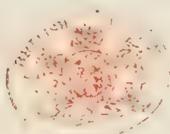


Guérin F.t Lith. de C. Constans

LITHOBIUS FORFICATUS ET SCUTIGERA LINEATA.

Détails Anatomiques.





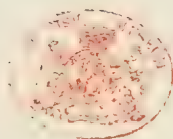


Boullonier, d'après Dumas

GRENOUILLE COMMUNE.

Appareil générateur femelle et développement du têtard







F. Guerin d'après F. Bauer.

GRAINS DE BLED.
Malades par l'Inoculation de l'Uredo Fœtida et du Vibrio Tritici.



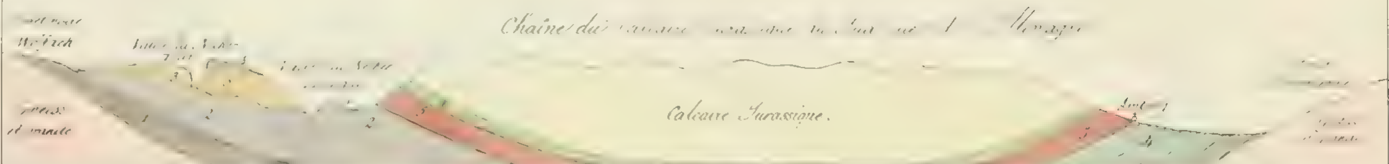




F. Guerin d'après F. Bauer. Lith. de F. Noël

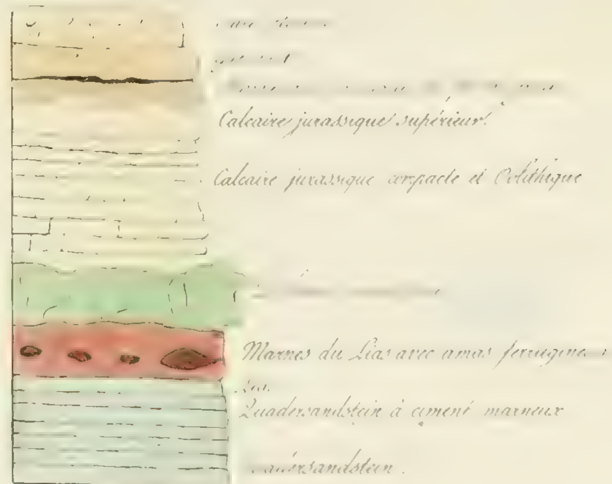
VIBRIO TRITICI.

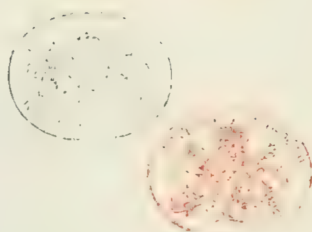
Coupe idéale du pays situé entre la Forêt noire et la Forêt Bohémienne, ou environ de Wolfach à Amberg.



1. …
2. Grès bigarré
3. Muschelkalk
4. …
5. Lias, marnes et grès du Lias
6. Dolomie jurassique.

Coupe idéale de la structure de la chaîne secondaire connue sous le nom de l'Alp, et du plateau calcaire de la Bavière septentrionale.

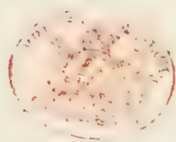


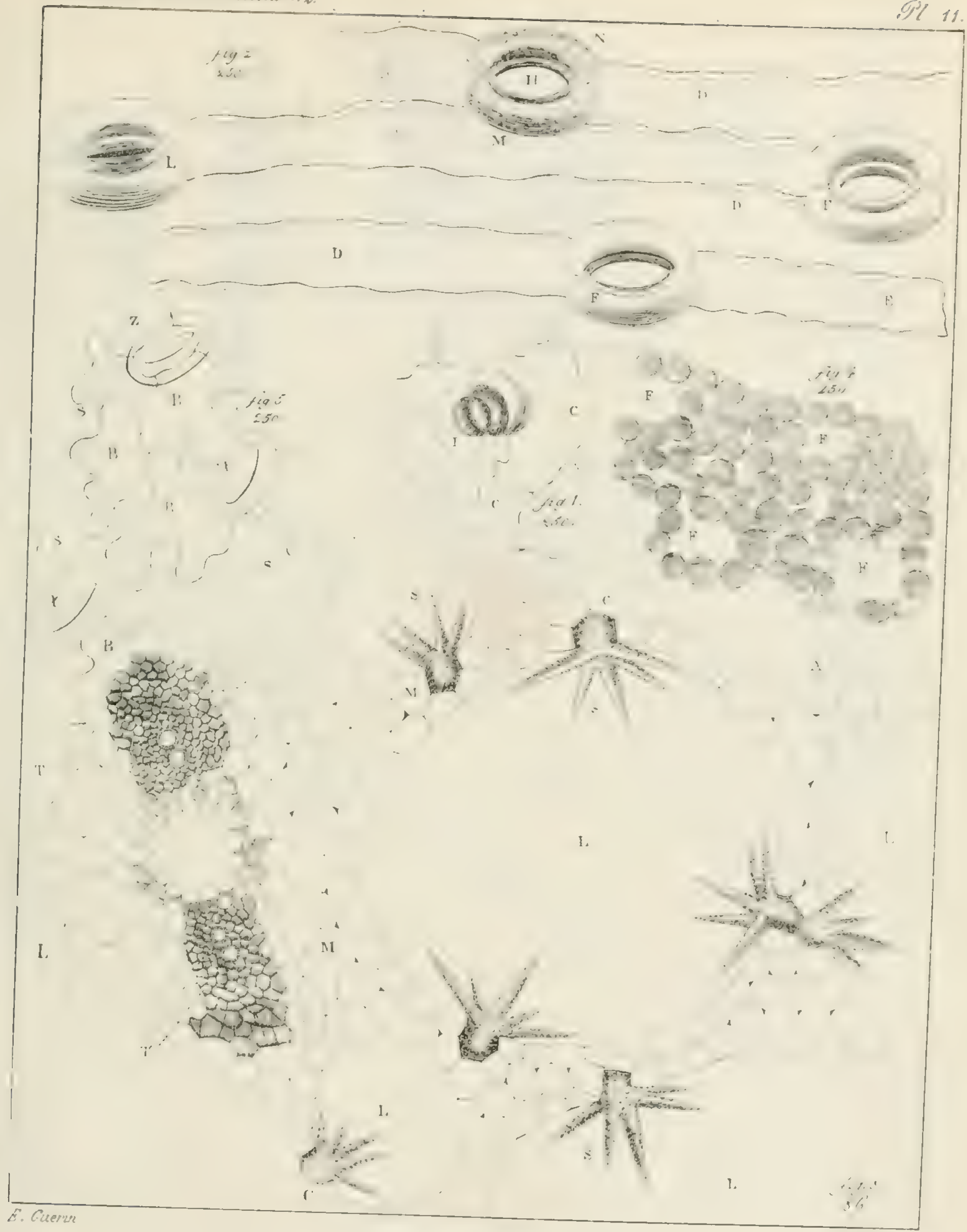




COCCUS. — ARACHNIDES.





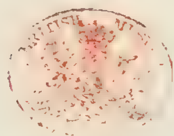


E. Guerin

Lith. de F. V. A.

PORES CORTICAUX, etc

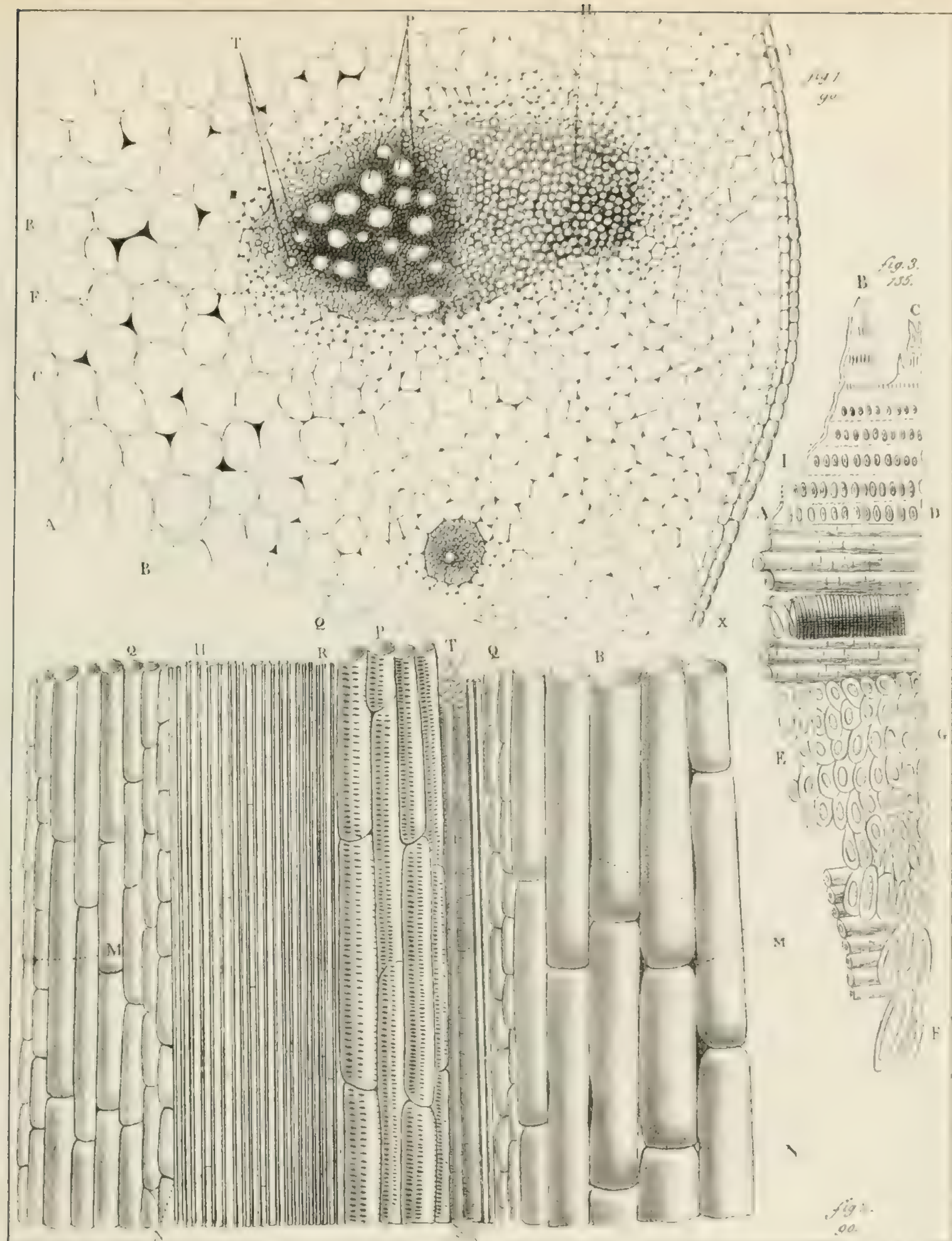




PORES CORTICAUX etc







CHELIDONIUM MAJUS — ROTANG.







ROTANG _ ALISMA.







E. Guérin del.t et lith.

METAMORPHOSES ET ANATOMIE.
du Drile Jaunatre.







Couv... del. et lith. — Lith. de C. Constans

BAUDROIE.

(*Filets Pêcheurs.*)





fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.

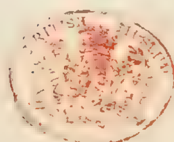


E. Guérin. Lith. de C. Constans

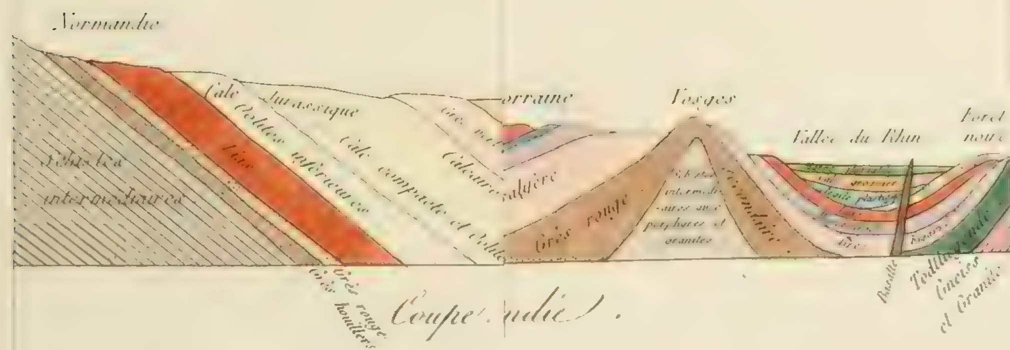
BUFLE – TAUREAU.

Usages des Cornes

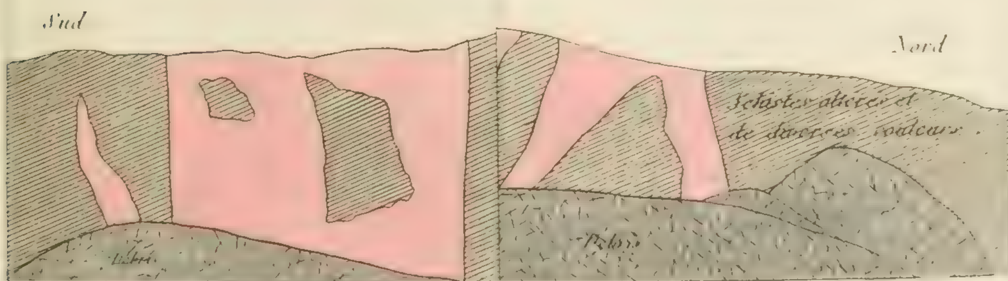




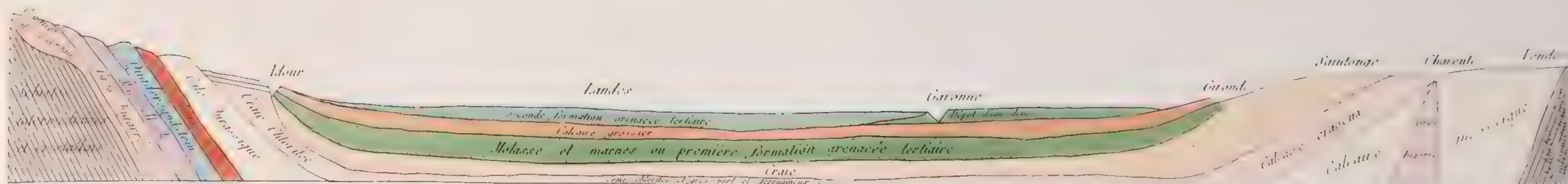




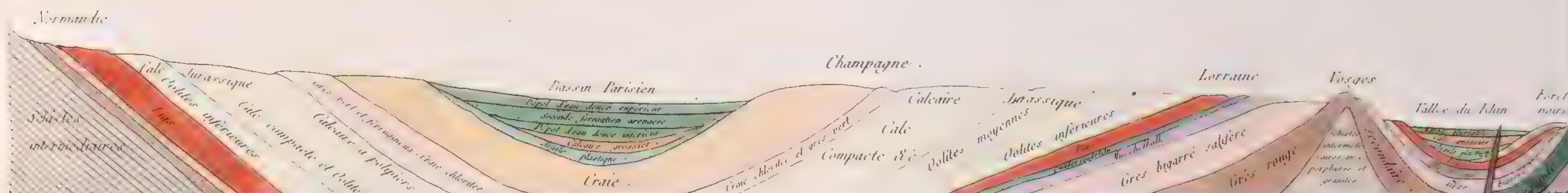
Coupe ...udie.



Vue d'une partie des filons granitiques de Lœrup à Vergallen



Coupe idéale du pays entre les Pyrénées et la Vendée.



Coupe idéale du pays entre la forêt noire et les montagnes anciennes de la Normandie.



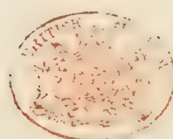
Vue d'une part. des filons granitiques au milieu des roches schisteuses cristallines de ... sur la grande route de ... à ...

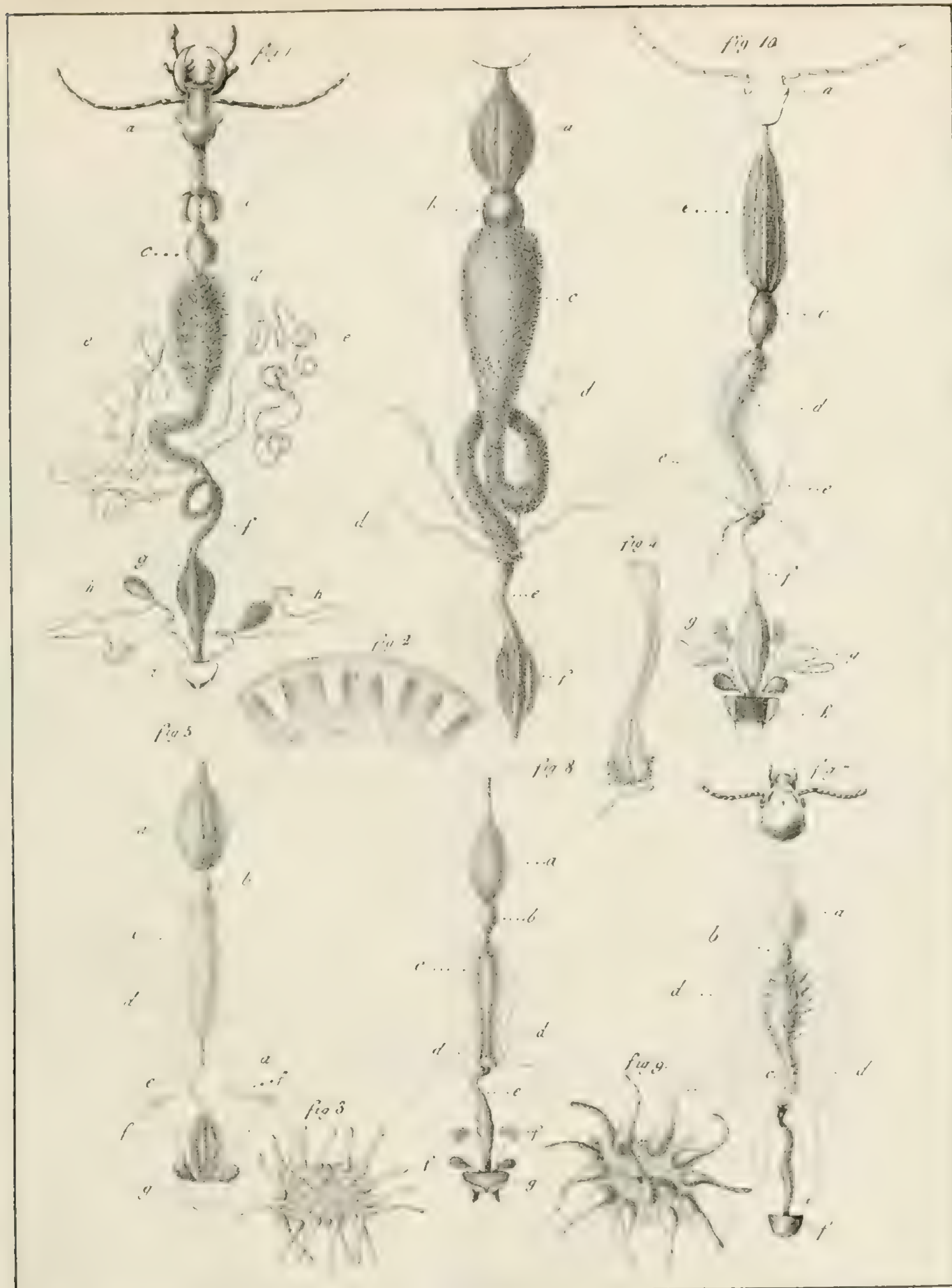
Nord de la france.

Sud-Ouest de la france.

Coupes comparatives des bassins tertiaires du nord et du sud-Ouest de la france




BRITISH

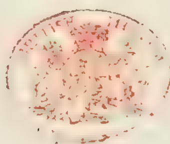


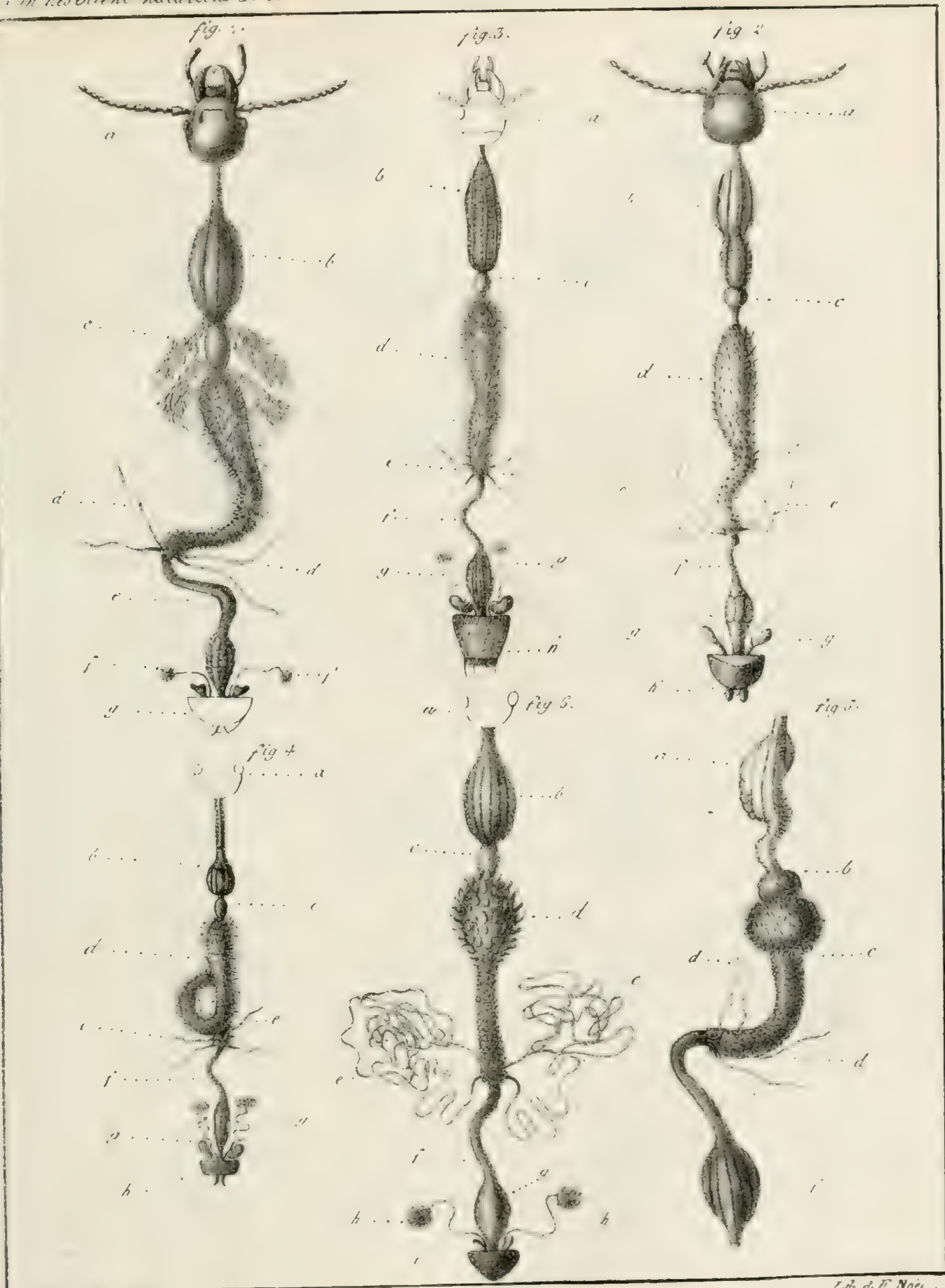
E. Guérin d'après Dufour

Lith. de F. Noël.

Organes de la digestion.
des Insectes Coléoptères.



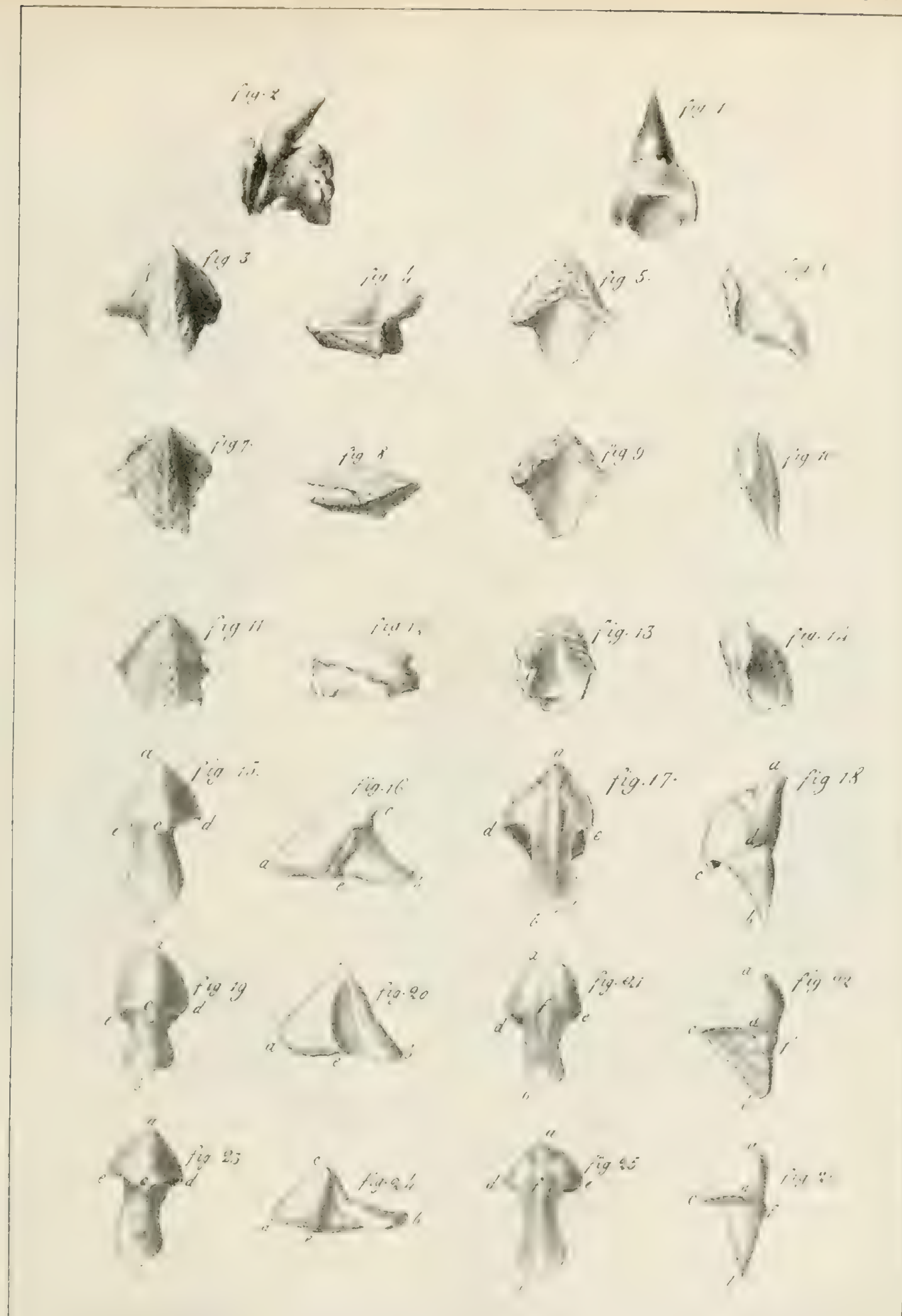




Organes de la digestion
des insectes coléoptères.

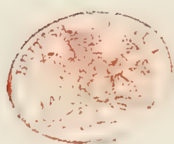


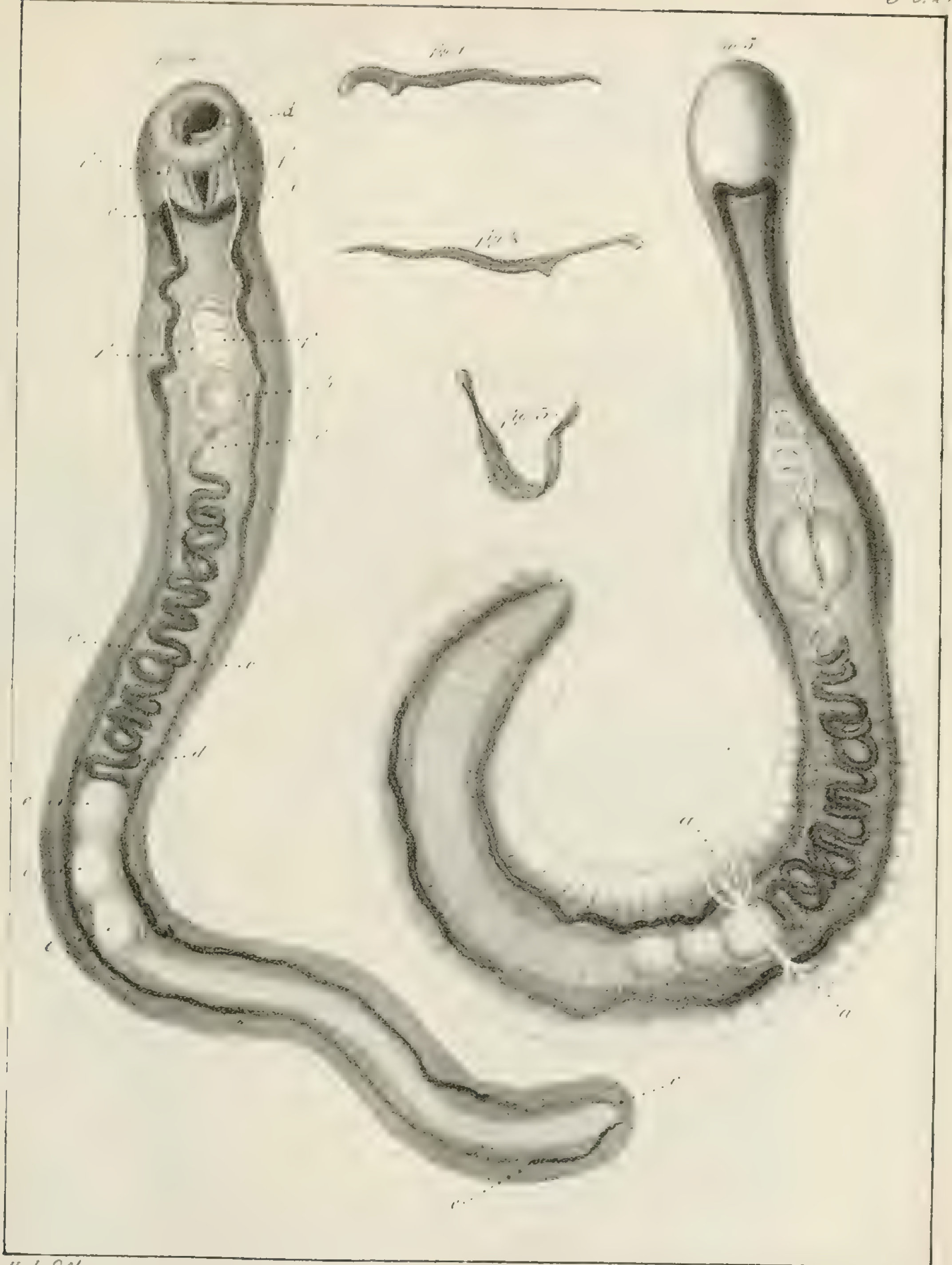




Bouillemier d'après Guibel. Lith. de F. Noel

SÈCHE.

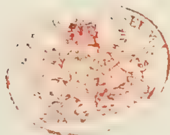




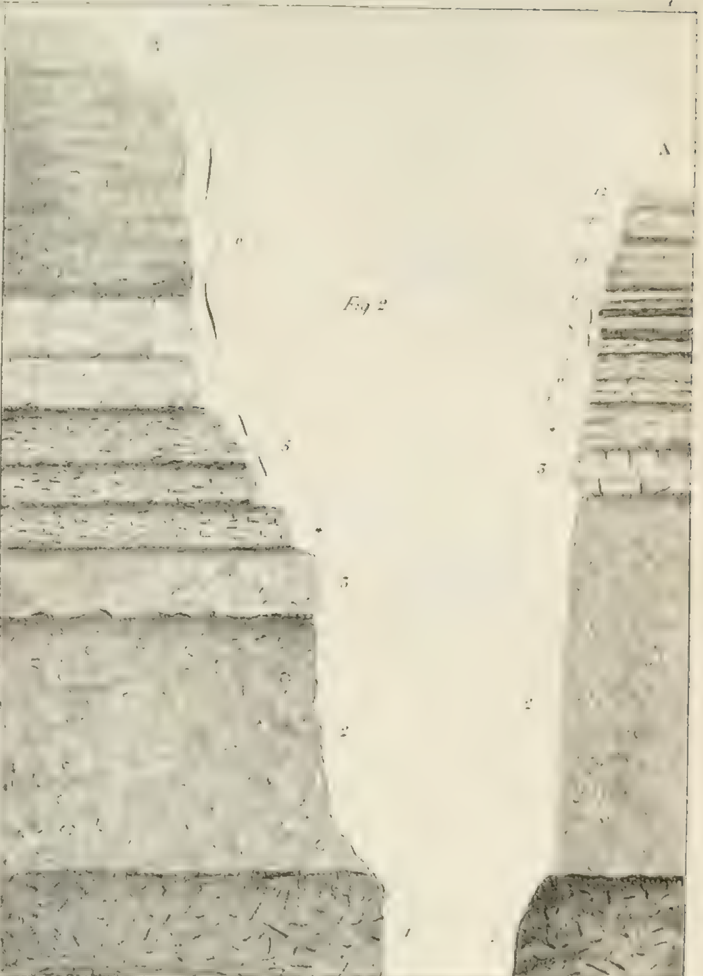
Heyland del. Lith. de F. Noël

DOUVE À LONG COU.



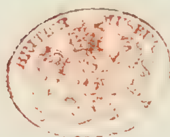


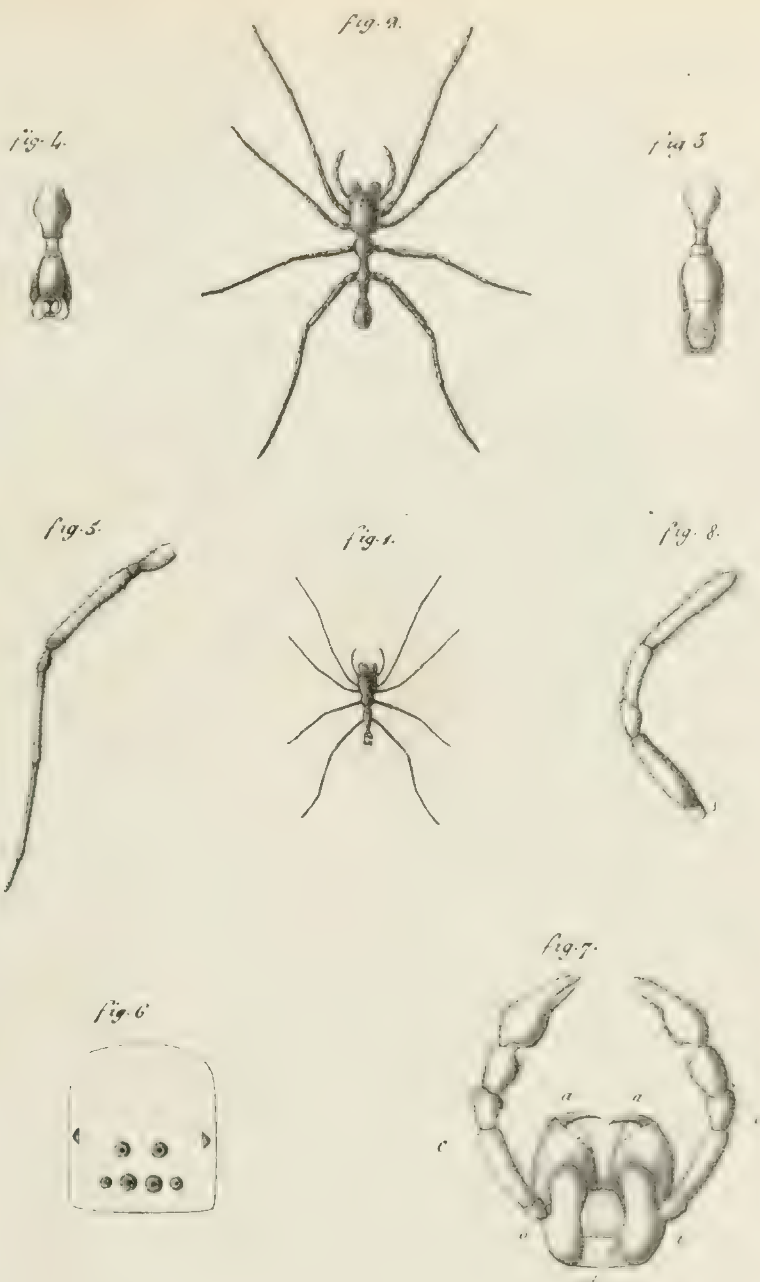




VUE ET COUPES DU BANC DE GRIGNON



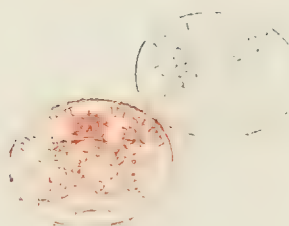




E. Guérin d'après Prevost. Lith. do

MYRMECIE FAUVE.

Mirmecium rufum Latr.



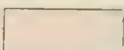
N. N. O.   S. S. E.

Airolo.

 *Sol primitif actuel.*

 *Sol primitif dévasté avec sa disposition primitive supposée.*

 *Gypse occupant actuellement le fond du val canaria.*

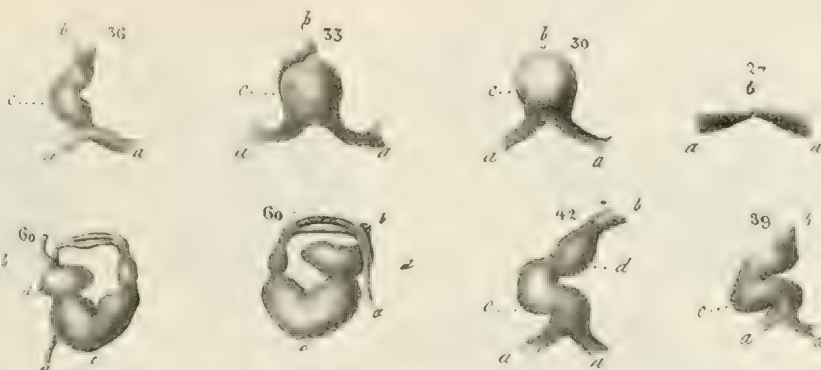
 *Masse supérieure du gypse supposée, avec sa disposition primitive.*

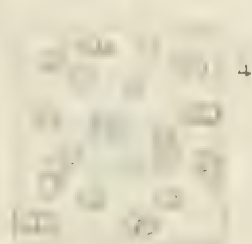
 *Couches de Calcaire micacé se portant du gypse entre les couches du schiste micacé.*

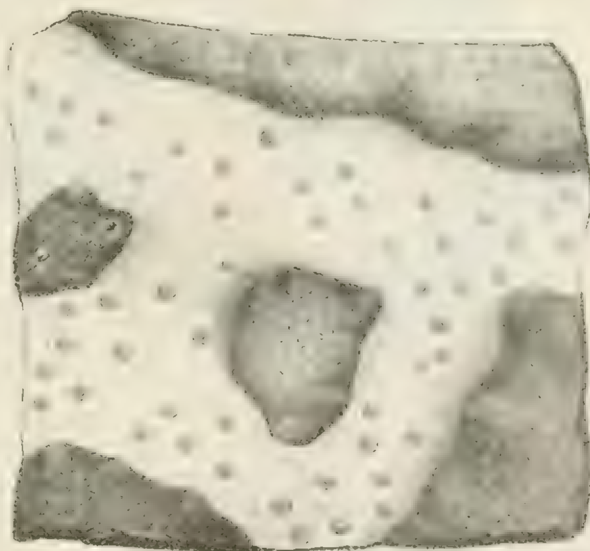
Coupe du Val Canaria.



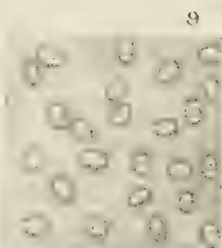


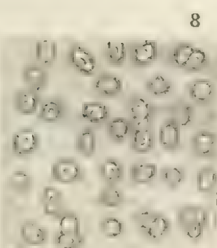


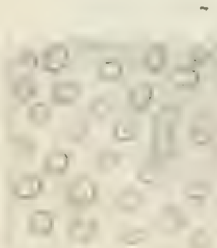


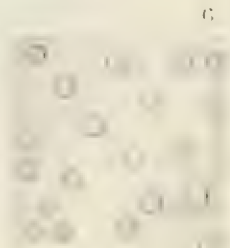












Dessiné d'après Dumas

FORMATION DU CŒUR ET DU SANG.



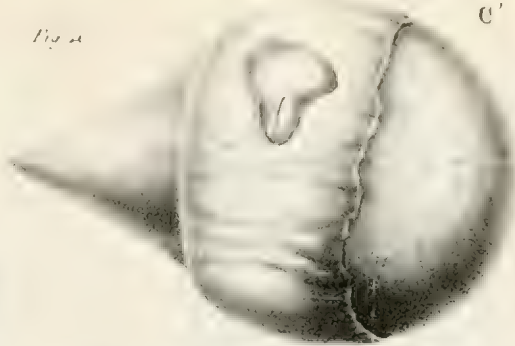


Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4

B A C







D'



Fig. 5





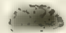
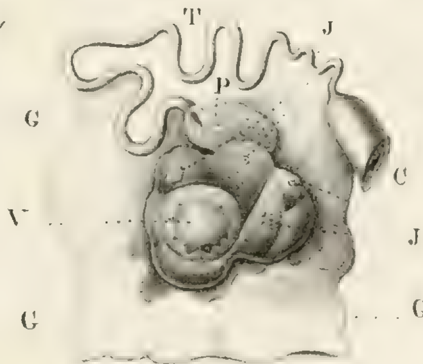






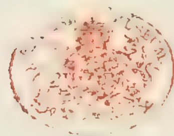
Fig. 1



E. Guérin, d'après Dumas. Lith. de C. Constans

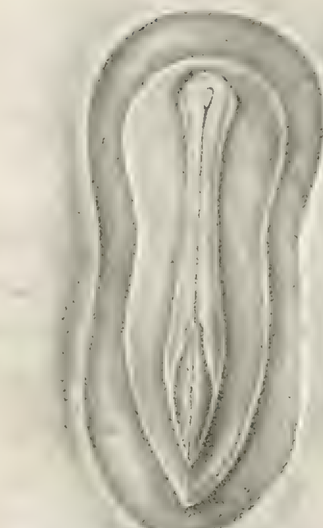
OVULES DE CHIEN ET CORPS JAUNES.



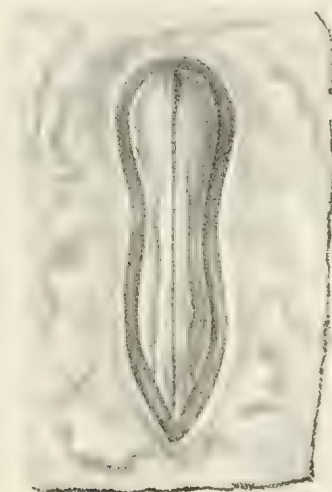




A'



B'



C'



A



B

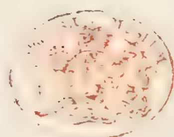


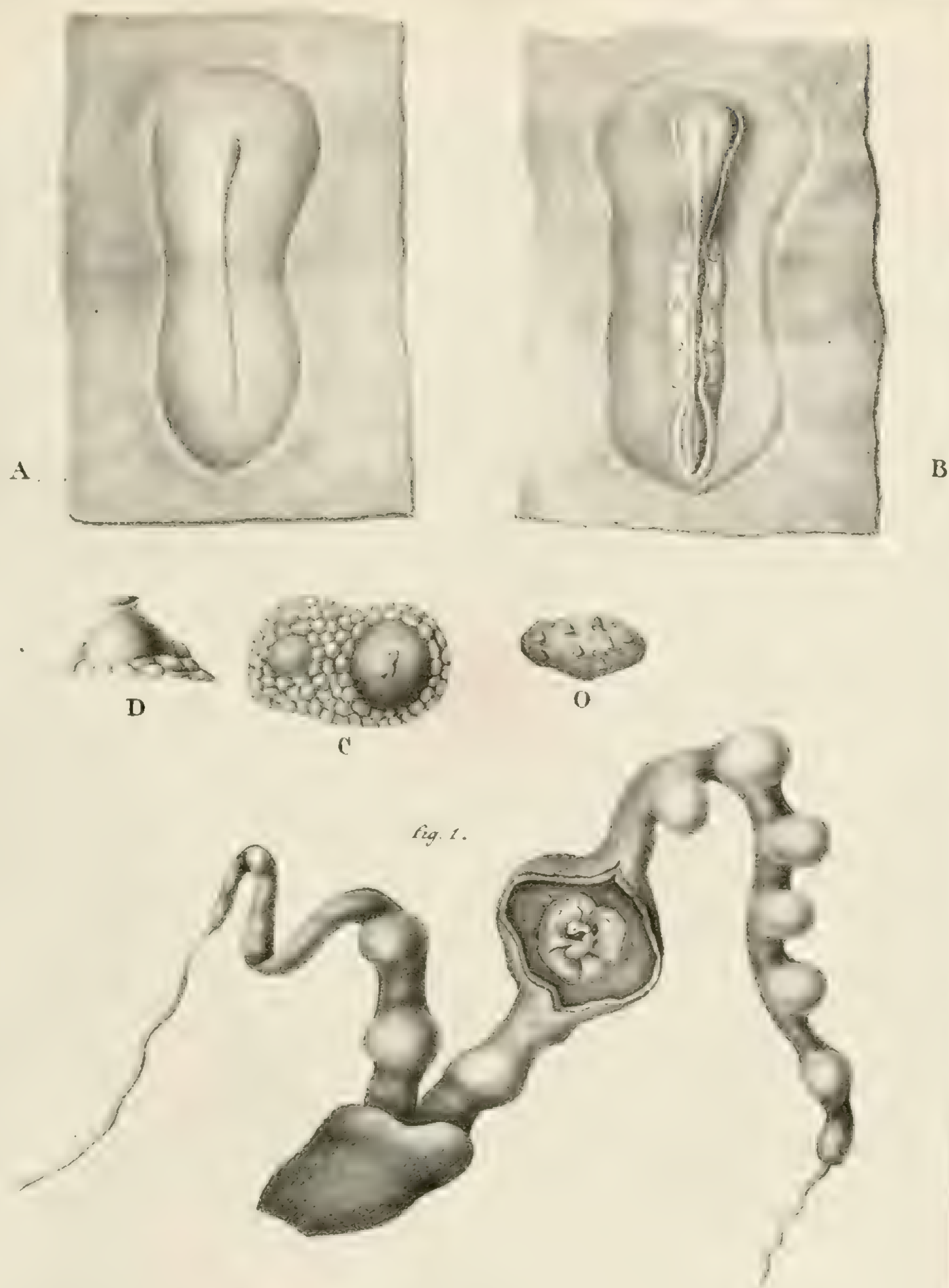
C

E. Guérin d'après Dumas. Lith. de C. Constans.

OVULES DE CHIEN.



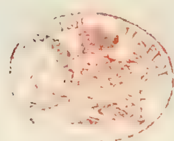


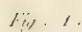


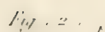
E. Guérin, d'après Dumas.

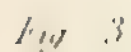
OVULES DE LAPIN.

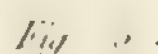


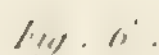


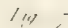


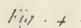


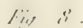


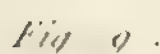


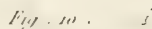


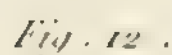


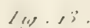


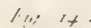


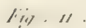






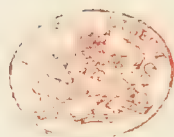






Méthode de calculer les angles des Cristaux.





T LES ANIMAUX,

artics.

Idéal de toute tête osseuse pr
ou vertèbres distinctes: cha
la vertèbre décrite dans les
relle, Tome IX page 89.

Rapports et dispositions
14 autres de la machoire infér

Détermination de chaque
-dition d'un os primitif ou d

Et nomenclature nouvelle,
osseuses de la tête en regard

Variations de l'os carré ou énostéal.

L'Enostéal a été nommé chez les Mammifères Caisse, *chez les Oiseaux* Os Carré, *chez les Reptiles* Intermaxillaire (Schn.), *(chez les Poissons il manque, chaque composant étant reproduit individu-ellement), et chez les Crustacés* Mandibule.

Les composans sont formés chez les Mammifères de x + p + y *et chez les Oiseaux, les Reptiles et les Crustacés de* p + y + H, *le signe* H *étant ici employé pour un os des hyoïdes, le Stylhyal.*

Tableau, à sa seconde construction, présenté à l'Académie Royale de Médecine, le 4 Mars 1824

Date de la 1re édition, 23 février même année

1re Vertèbre labiale

Nomenclature Nouvelle	Nomenclature Ancienne	
Adnasal (S	*Inter-maxillaire* S)	
Addental (L	*Maxillaire, pie dentaire* L)	
Protosphénal (A)	*innominé*	
Protophysal (l	*Cartilages du nez* l)	
Vomeral (s	*Vomer* s)	

...umeaux (partial column)

Ancienne
...ile du ...énoïde X)
...oral, pie ...illeuse P)
post. ...énoïde
...e pie du ... du tympan p)
...omine x)

6me Vertèbre auriculaire

Nomenclature Nouvelle	Nomenclature Ancienne
Pariétal (Y	*Parietal* Y)
Rupéal (Q	*Rocher* Q)
Otosphénal (F)	*Segment antr du basilaire*
Malléal (q	*Martean* q)
Tympanal (y	*2e pie du cadre du tympan* y)

7me Vertèbre cérébelleuse

Nomenclature Nouvelle	Nomenclature Ancienne
Surocipital (Z	*Occipital supr* Z)
Exoccipital (R	*Occipital latl* R)
Basisphénal (G)	*Segment postr du basilaire*
Incéal (r	*Enclume* r)
Stapeal (z	*Etrier* z)

...tion

Les maxillaires inférieurs,
des 7 vertèbres craniennes, c...
Hyoïdes qu'ils précèdent le s...
Vertèbres cervicales, sont co...
branche, de sept pièces au plus
à l'égard de l'esox osseux. Pl. ...
de la Philosophie anatomique.

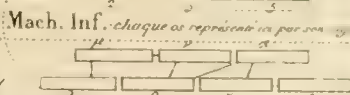
...ngulaire

-7

-p

...ccipital

Ordre, connexions, enchevetrement et rapport de ces pièces.



OBS. Chaque os est noté d'une

Geoffroy St Hilaire

COMPOSITION DE LA TÊTE OSSEUSE CHEZ L'HOMME ET LES ANIMAUX,

[illegible] et application usuelle de ses [illegible]

par Chev. Geoffroy St Hilaire

[illegible]

Variations de l'os carré ou énostéal

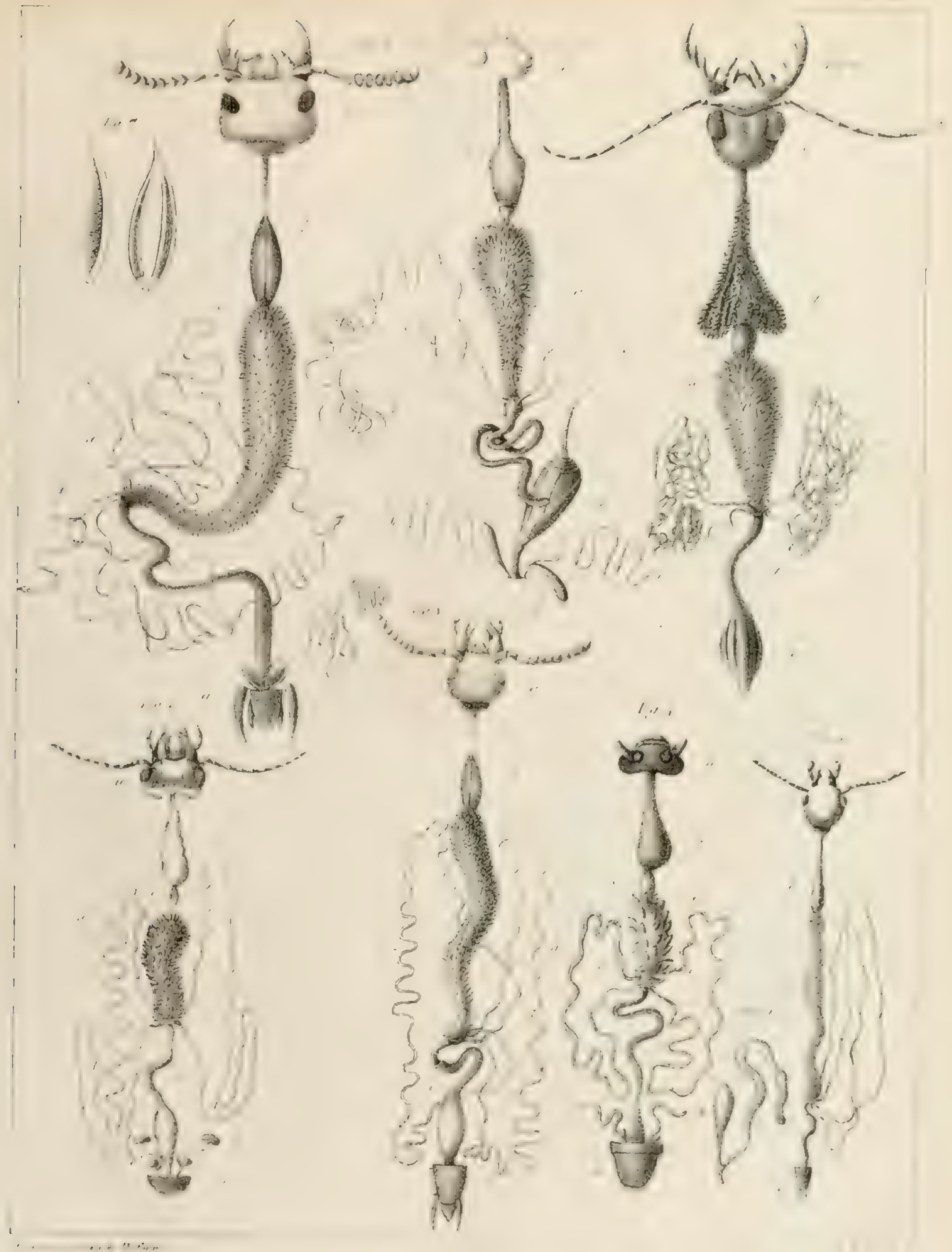
[illegible] Mandibule [illegible]

1re Vertèbre [illegible]	2me Vertèbre [illegible]	3me Vertèbre [illegible]	4me Vertèbre [illegible]	5me Vertèbre [illegible]	6me Vertèbre auriculaire	7me Vertèbre cérébelleuse
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

MACHOIRE INFÉRIEURE

[illegible]

Geoffroy St Hilaire

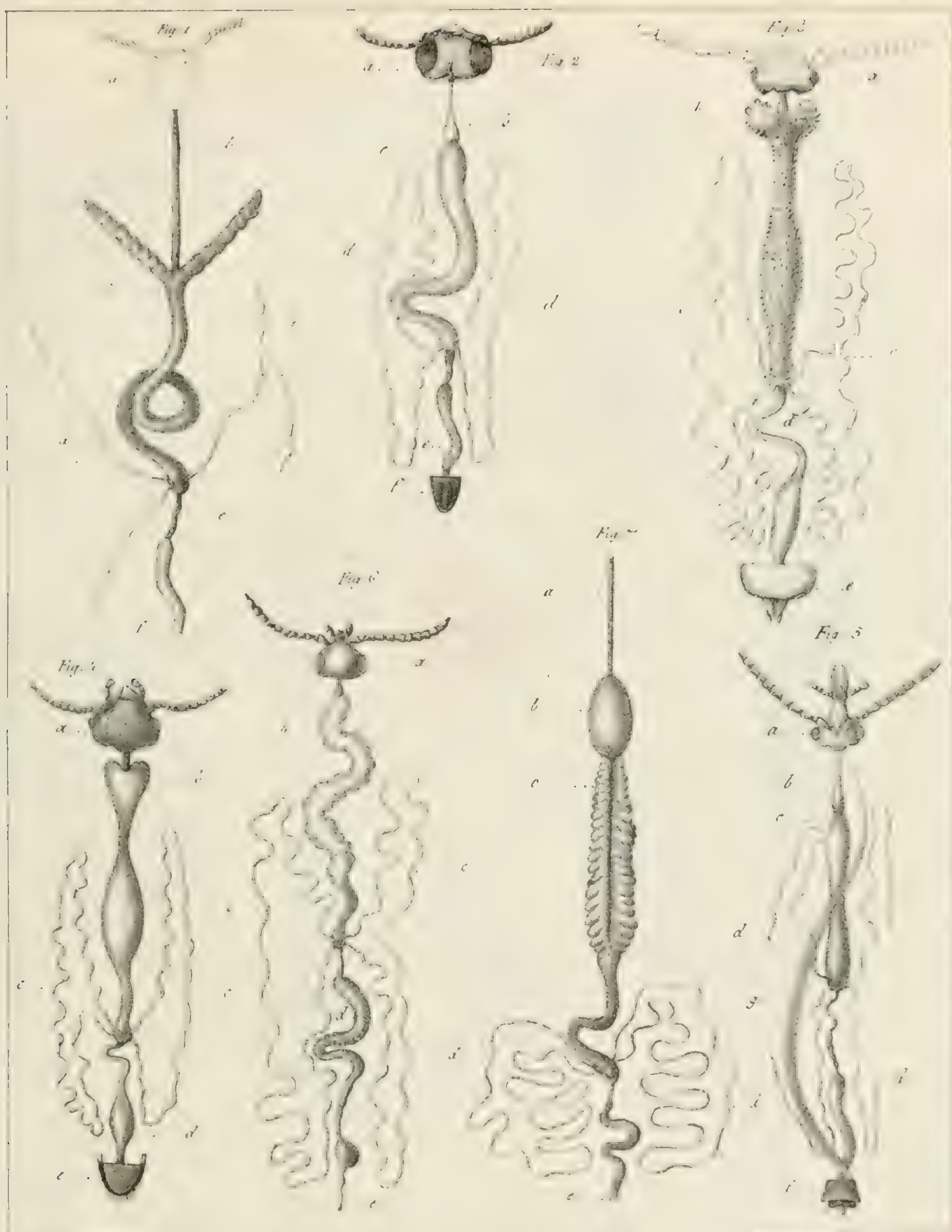


Organes de la digestion.

Des Insectes



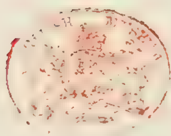


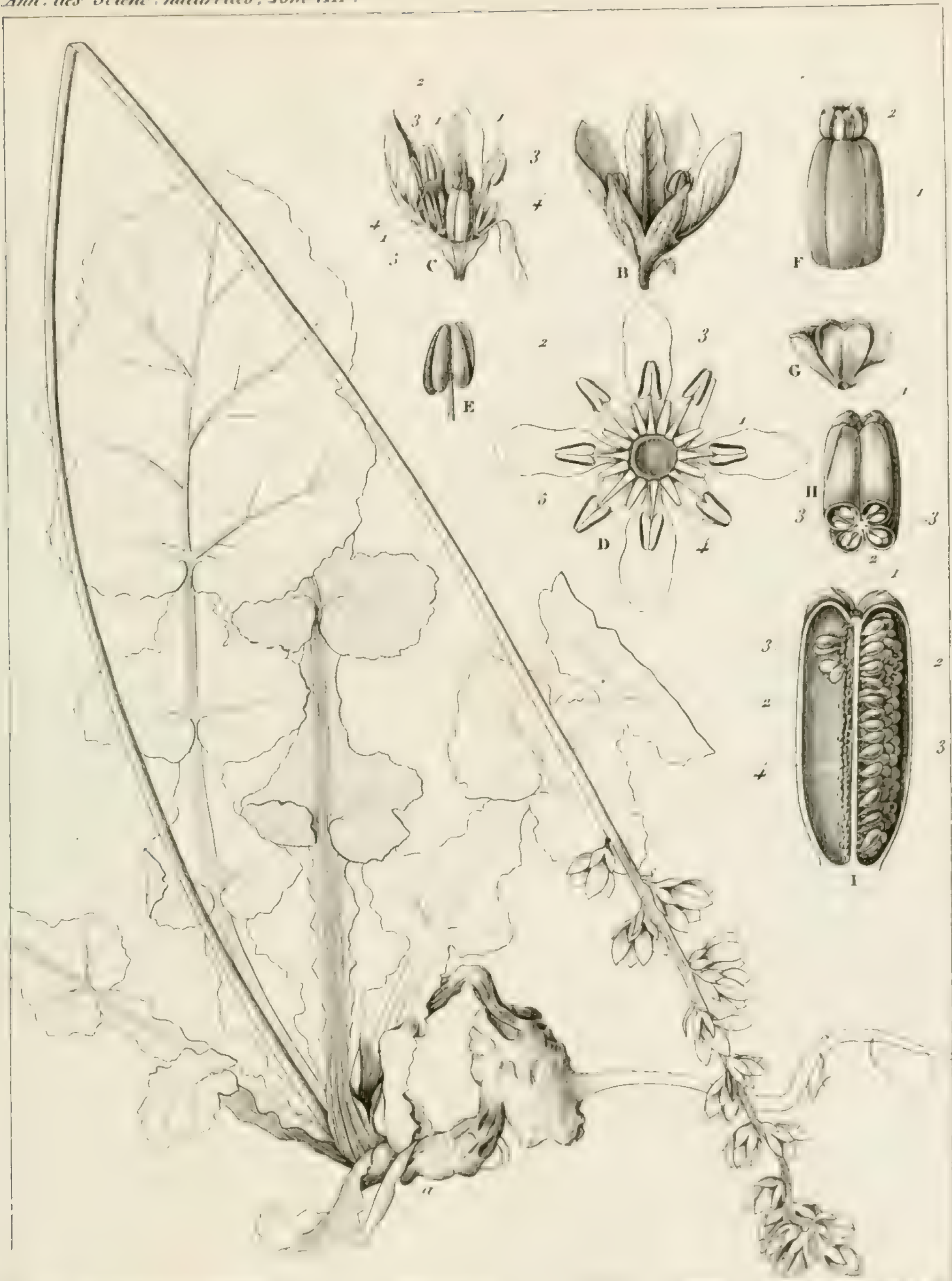


E. Guérin, d'après Dufour.

Organes de la digestion,
des Insectes coléoptères



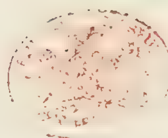


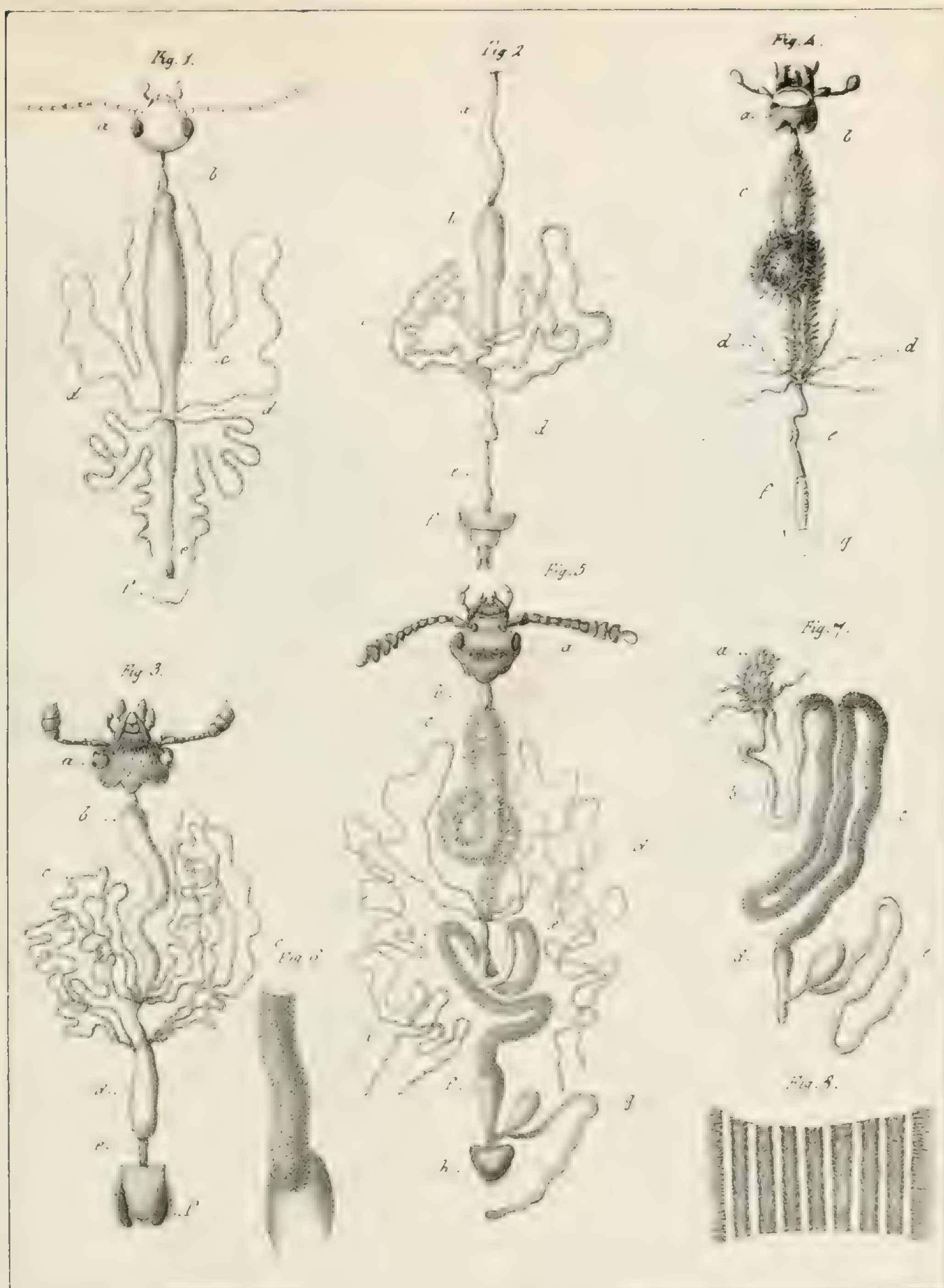


Ad. J. del. *Poiret sculp.*

FRANCOA Sonchifolia *Ad. Juss.*



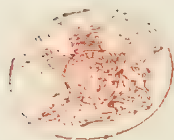


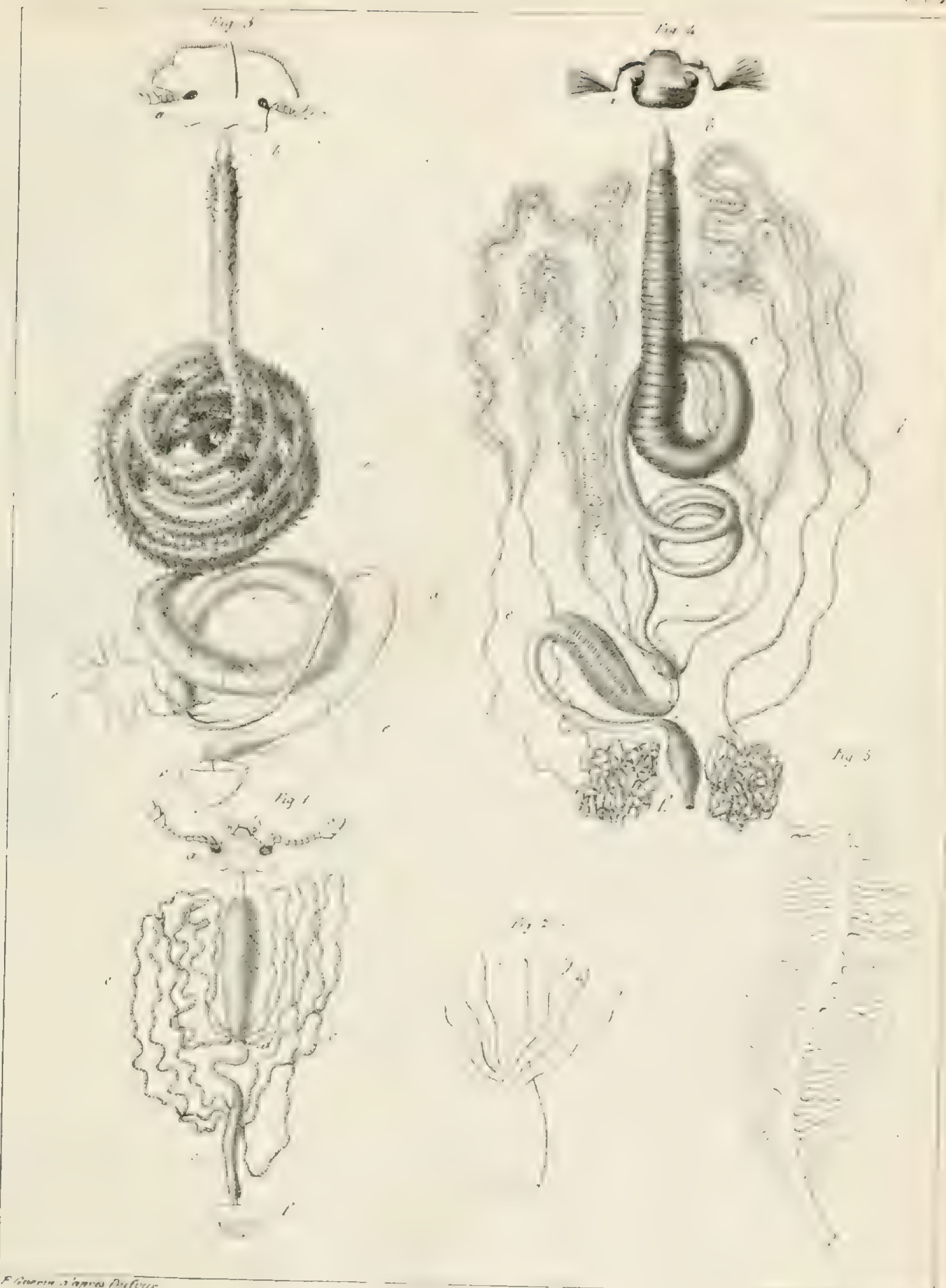


E. Guérin, d'après Dufour. Lith: de F. Noël.

Organes de la digestion
Des insectes coléoptères.

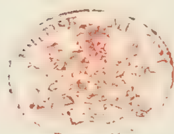






Organes de la digestion.
Des insectes coléoptères.







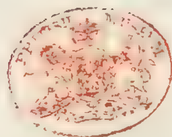
E. Guérin d'après Dufour

Lith. de F. Noël.

Organes de la digestion

des insectes coléoptères.



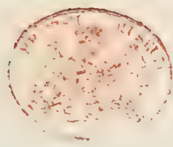


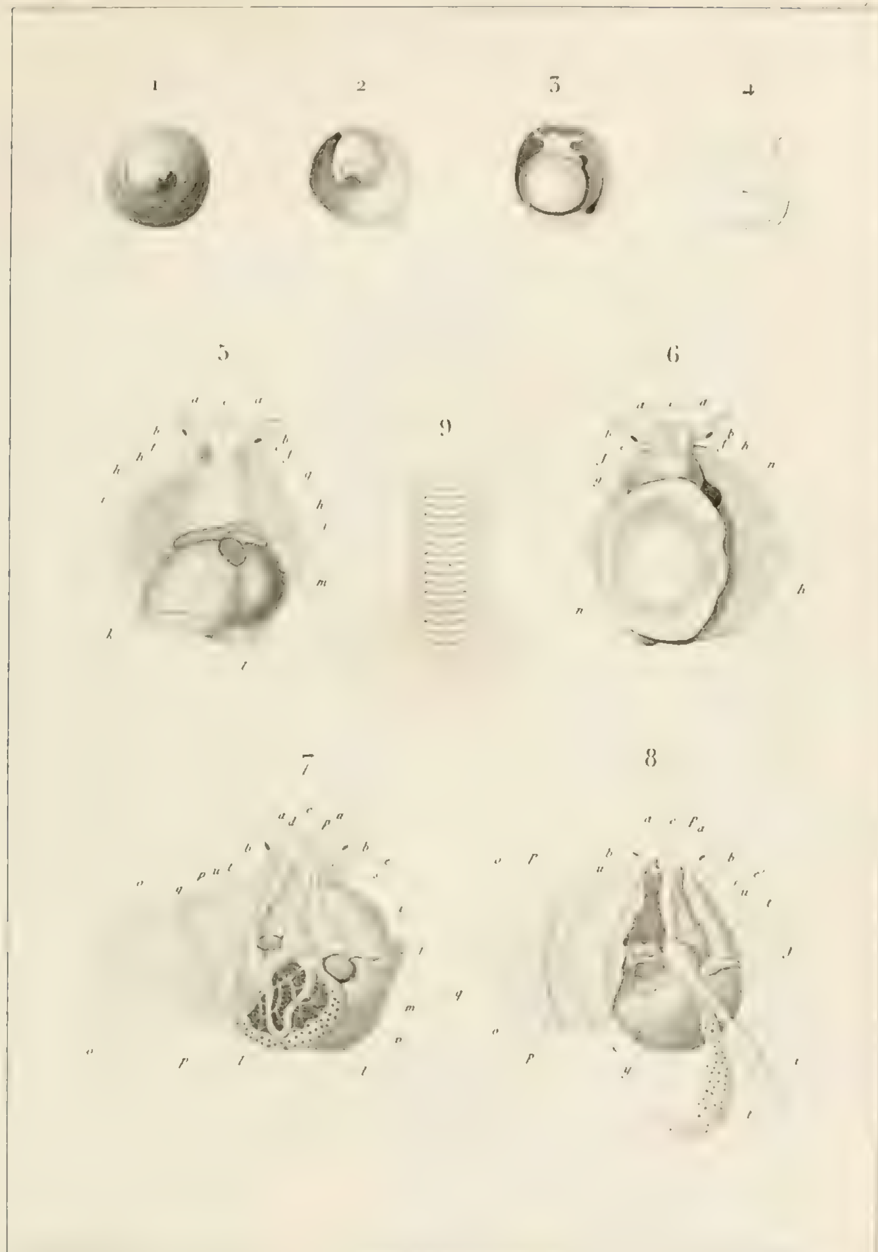


Composition de la tête osseuse

CROCODILE.





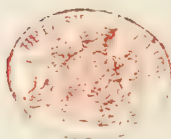


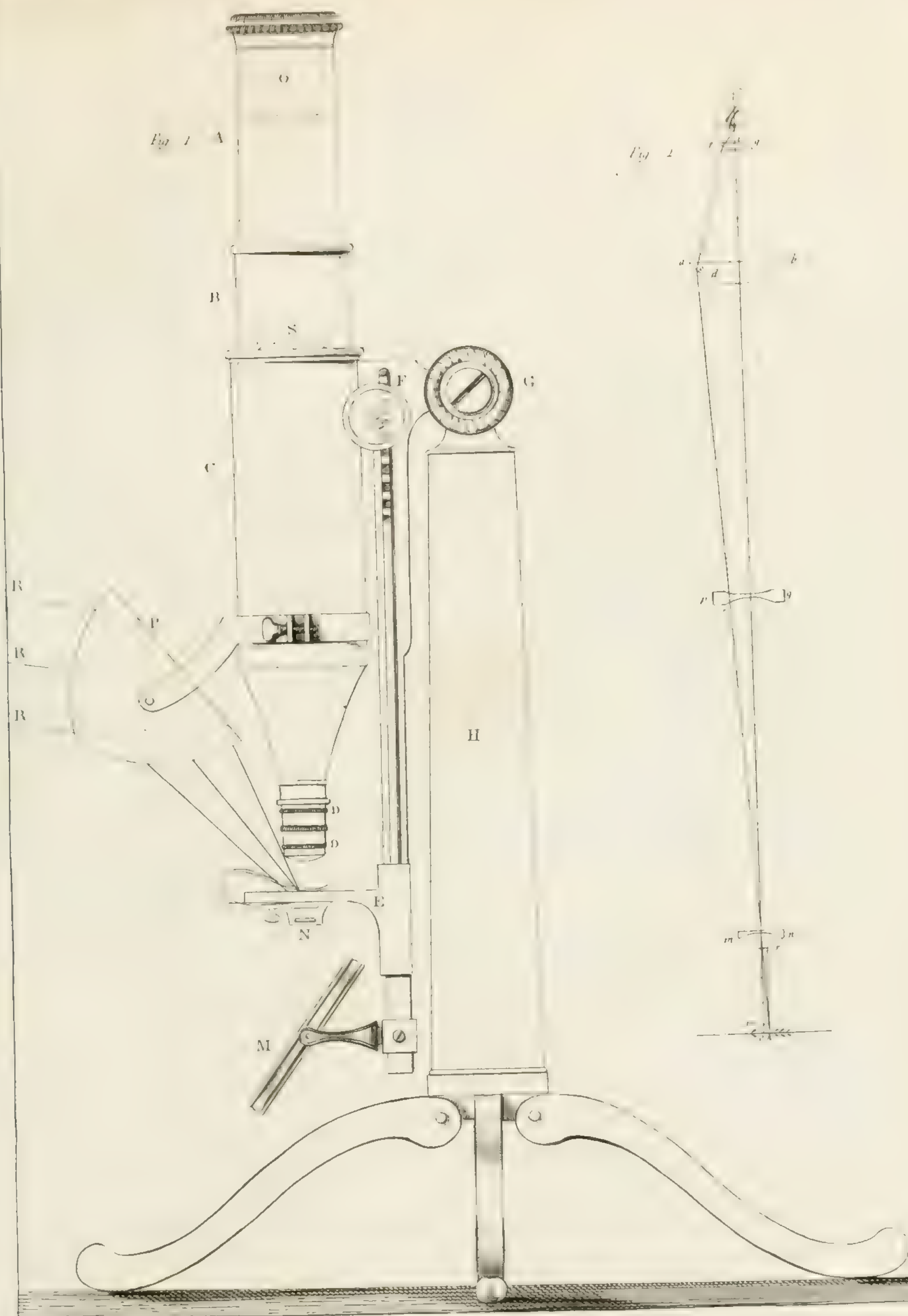
G. P. Deshayes del. Schmelz sc.

ANATOMIE

de la CALYPTREA SINENSIS.







MICROSCOPE DE SELLIGUE.





T. Wild. Ad. nat. del. A. Poiret Sculp.

NEPENTHES gymnamphora *Nees*.



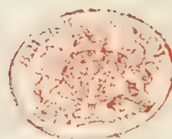
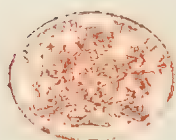
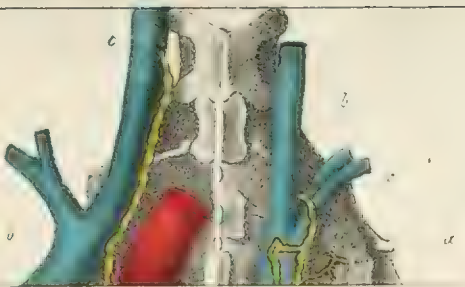


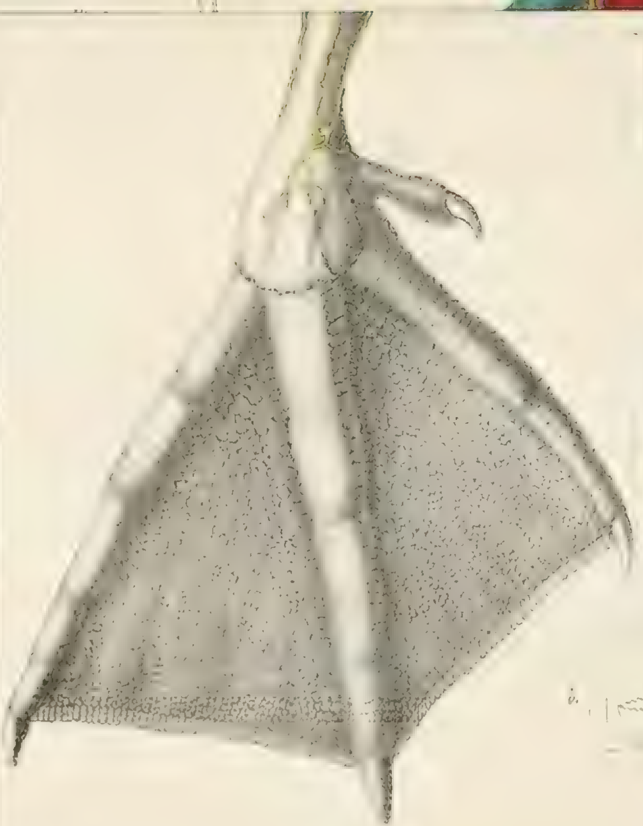


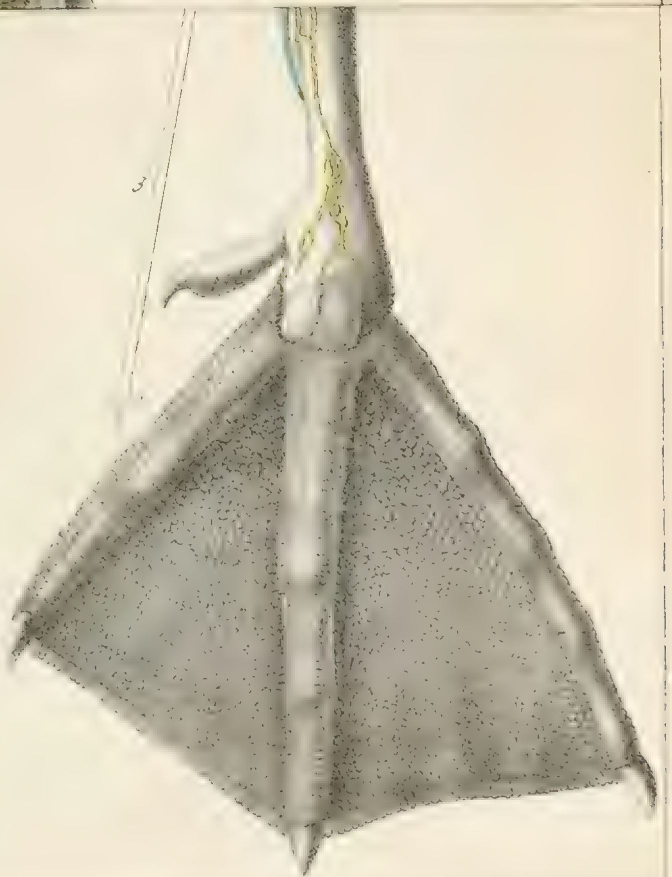
Fig. 1. NEPENTHES gymnamphora *Nees* Fig. 2. NEPENTHES maxima *Reinw.*











Lith. de F. Noel.

Système Lymphatique des Oiseaux



E. Guérin d'après Lauth — Lith. de F. Noel.

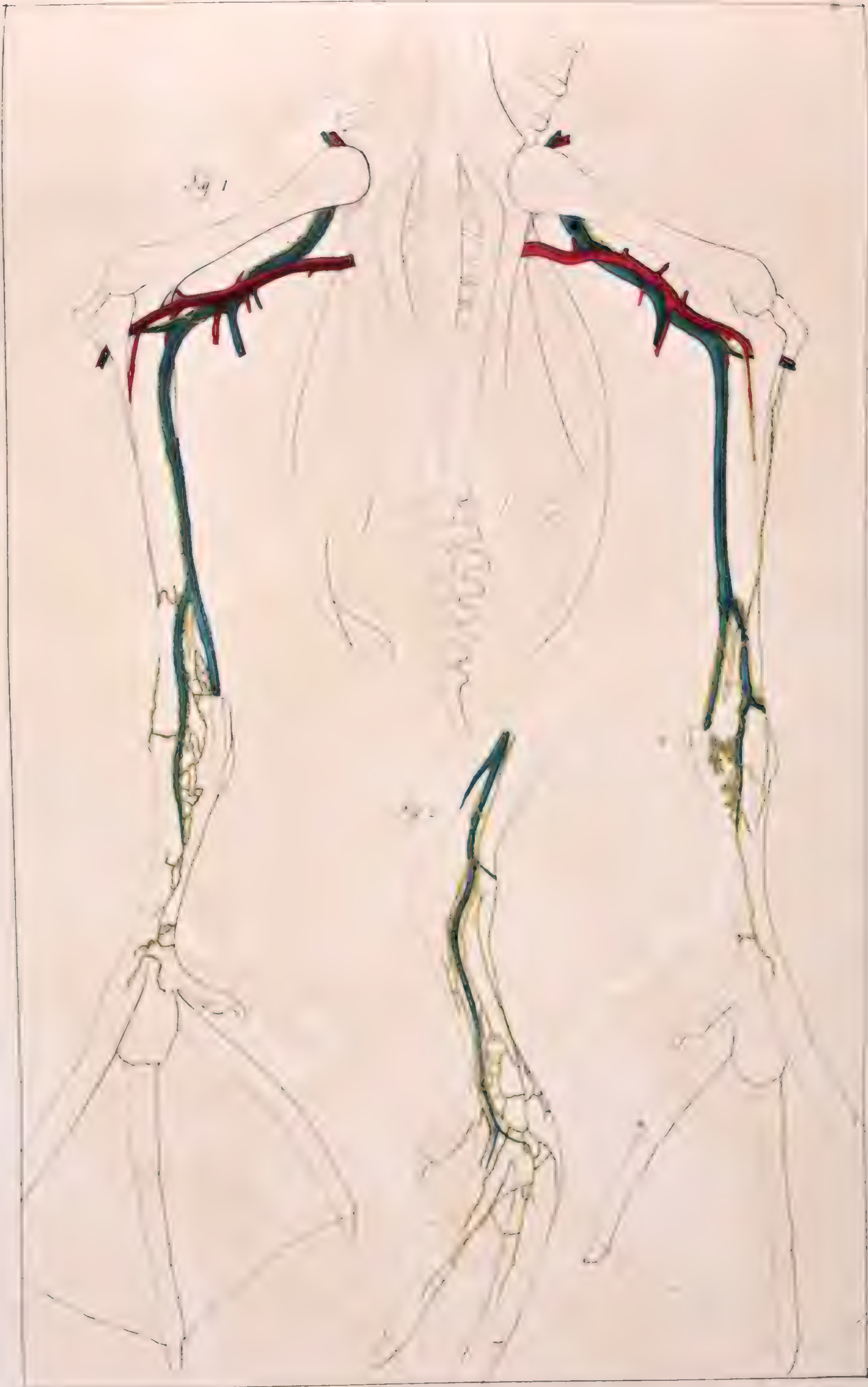
Système Lymphatique des Oiseaux



E. Guérin d'après Lauth

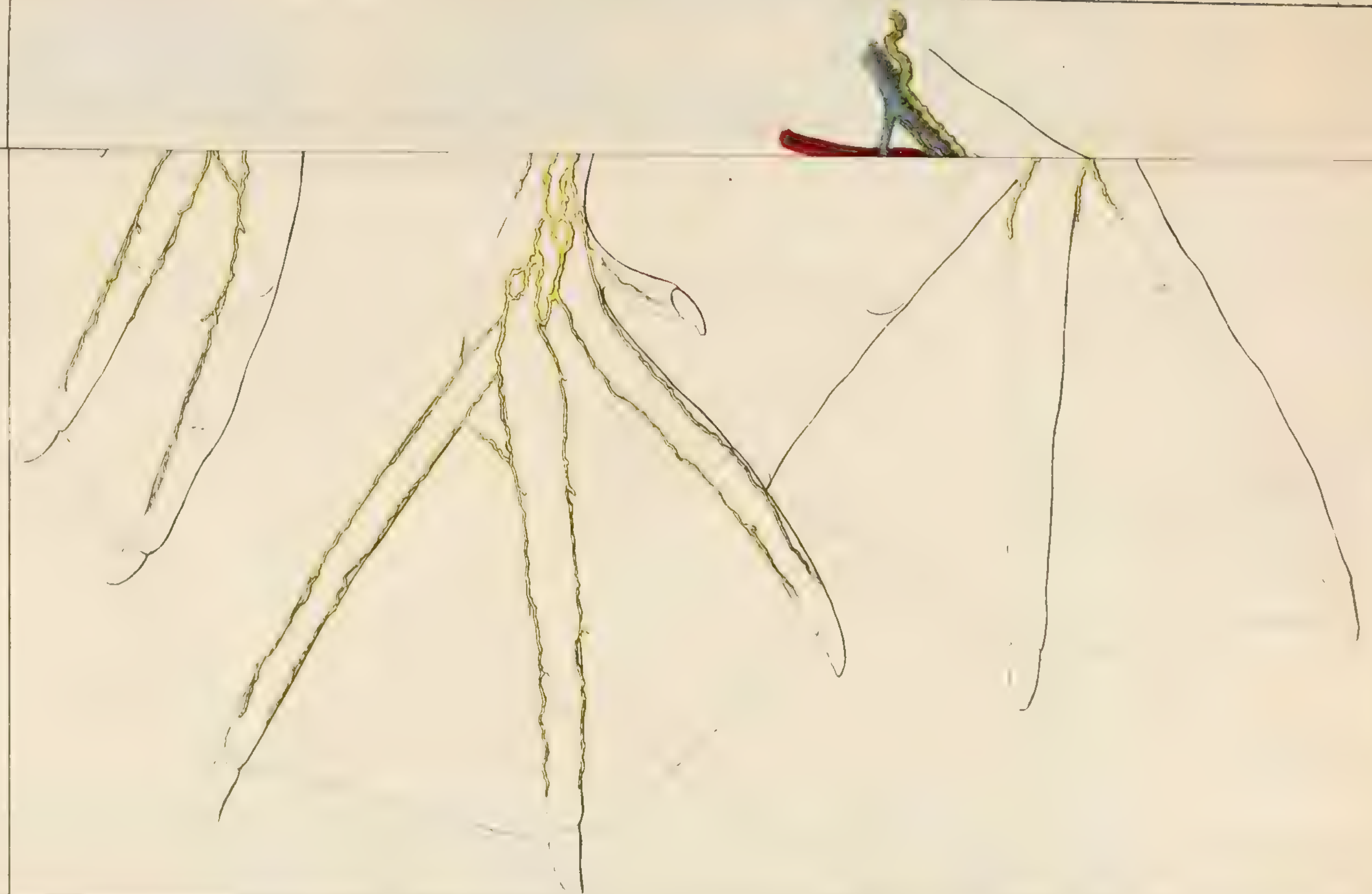
Imp. Lith. de Vve Ben.

VAISSEAUX LYMPHATIQUES DE L'OIE.



VAISSEAUX LYMPHATIQUES DE L'OIE

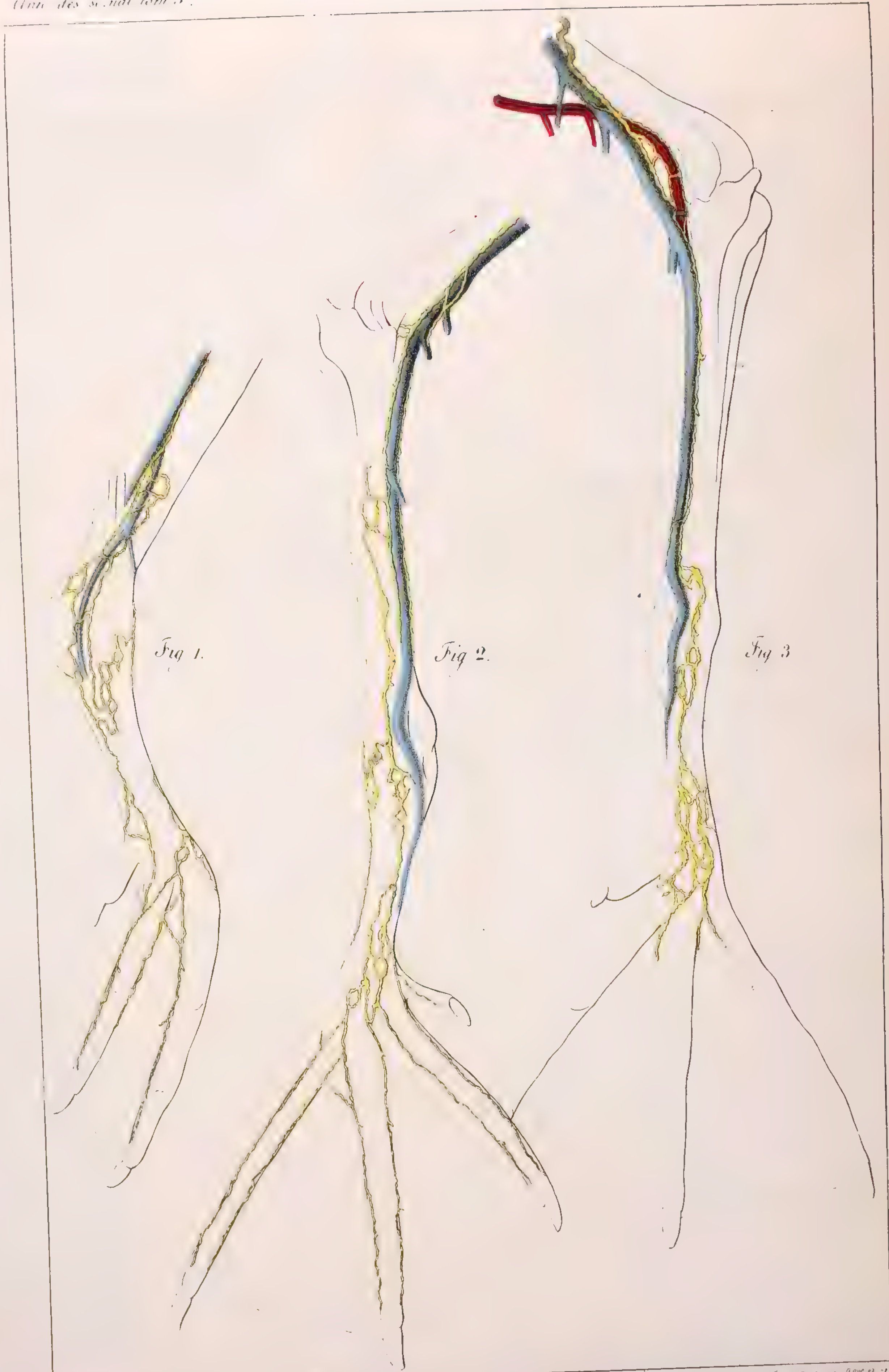
Pl. 23.



E. Guerin d'apres Lauth

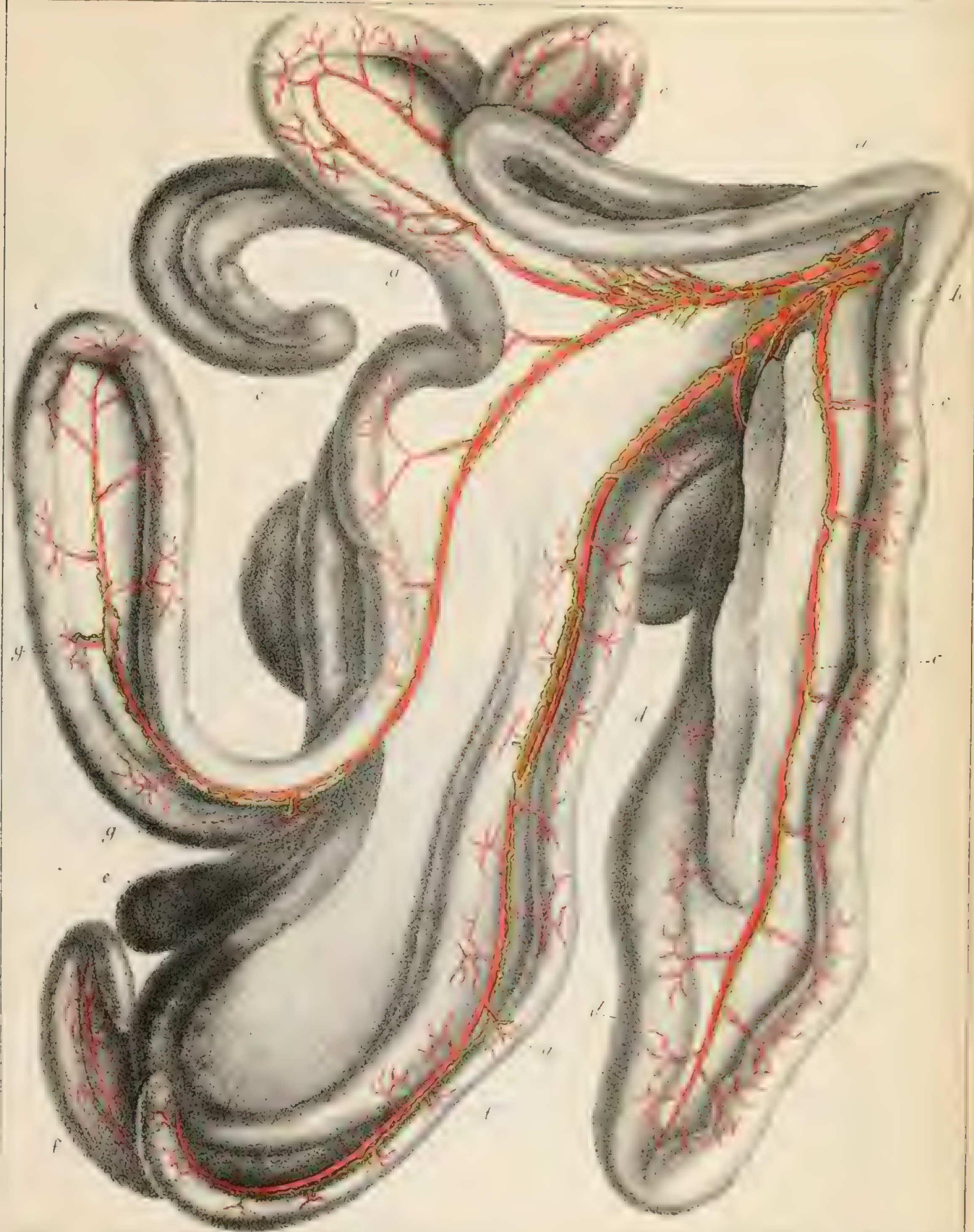
Imp. Litho. de Fᵉᵘʳ Noël

VAISSAUX LYMPHATIQUES DE L'OIE.



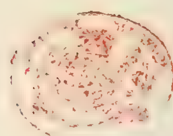
Imp. Litho. de Jh^me Noël

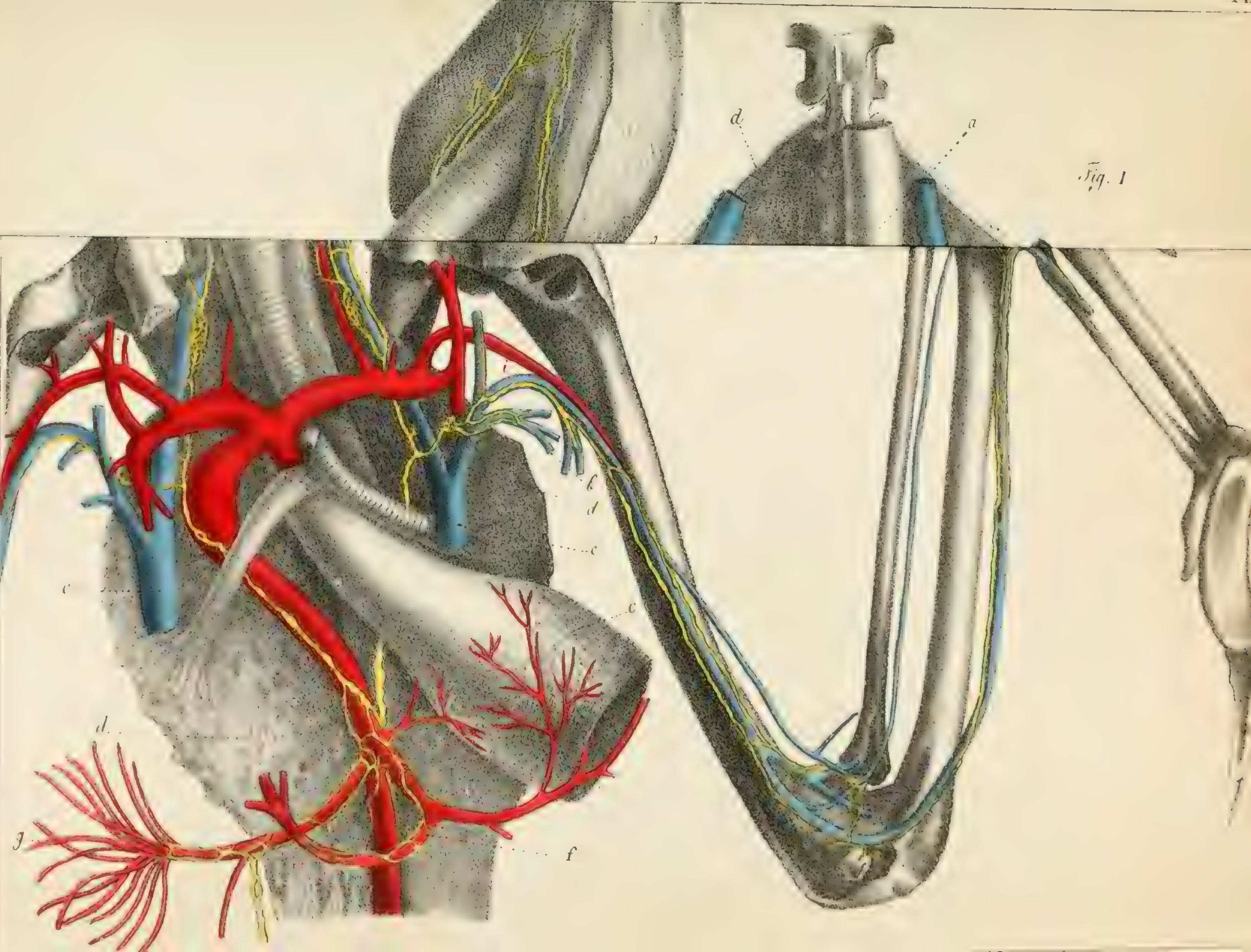
VAISSAUX LYMPHATIQUES DE L'OIE.



VAISSEAUX LYMPHATIQUES DE L'OIE.

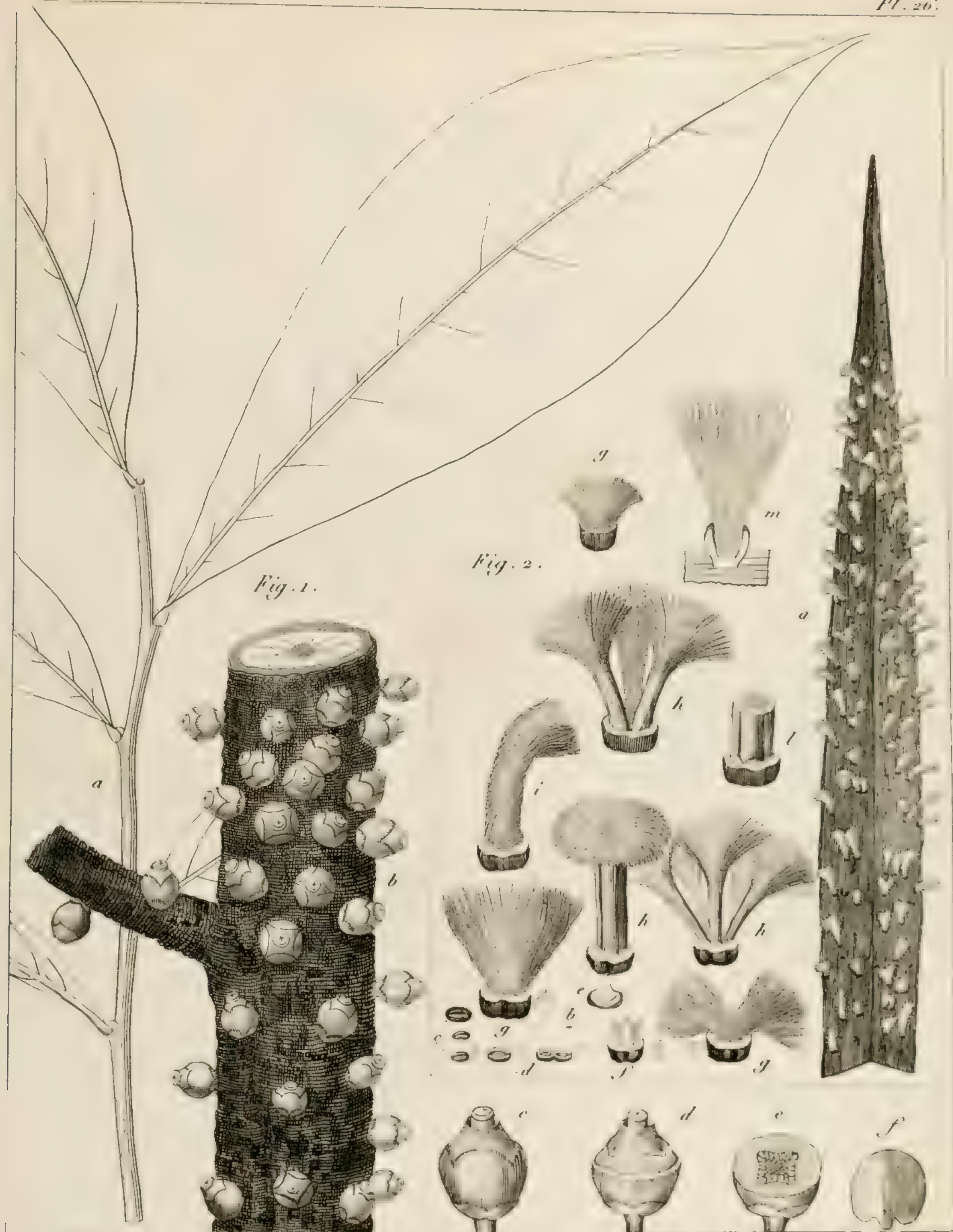





Fig. 1



VAISSEAUX LYMPHATIQUES DE L'OIE.

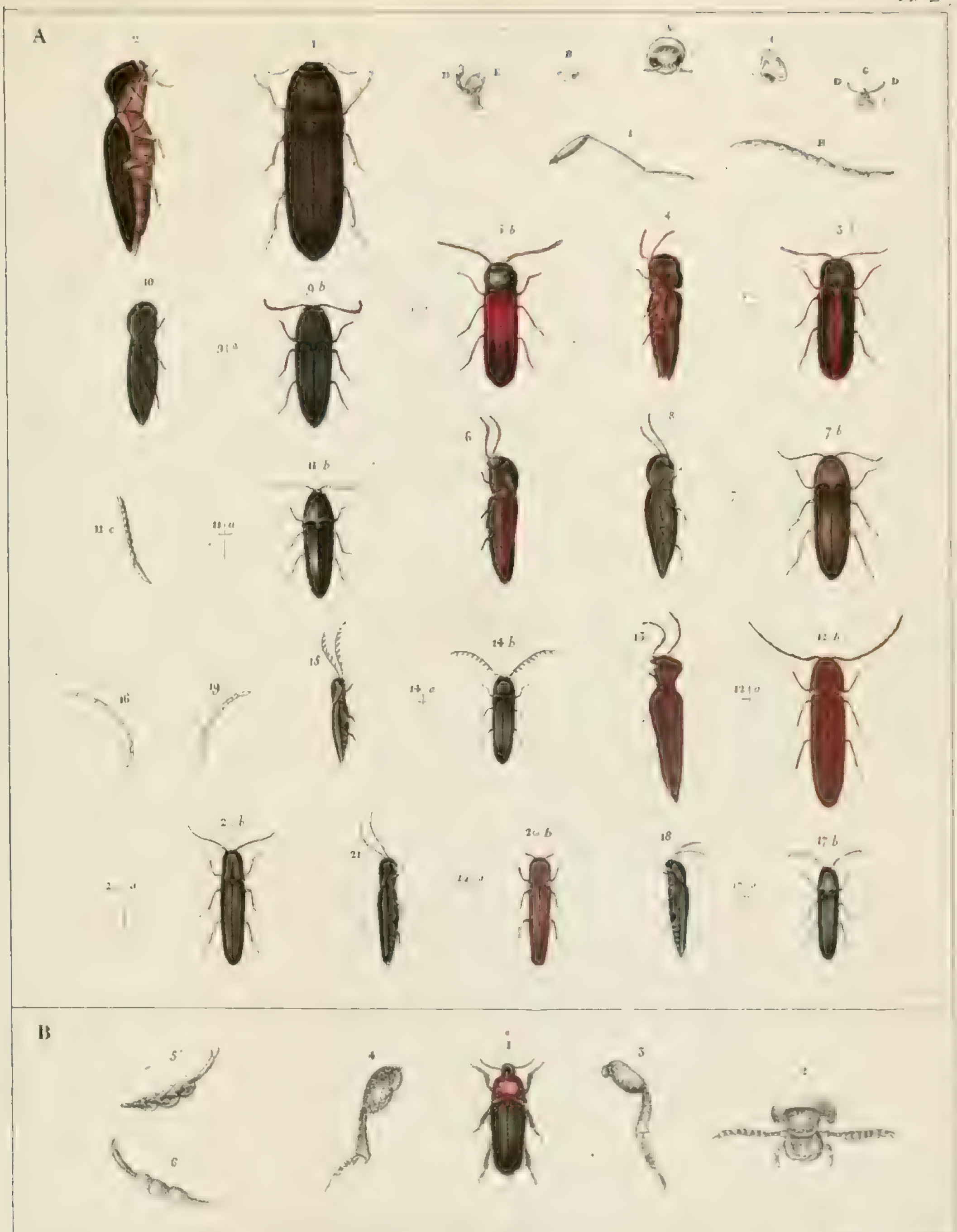


Poiteau del.t et sculp.t

Fig. 1. APODANTHES caseariæ. *Poit.* *Fig. 2.* GRAPHIOLA phœnicis. *Poit.*

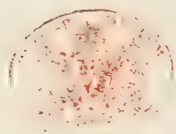






E. Guérin. P.

A. EUCNEMIS B. PHYSODACTYLE



Désignation
des principaux terrains,
Couches, roches et minéraux

Blocs de Granite

1. Calcaire conchoïde (partie orientale de l'Auxois)

2. Calcaire Oolithique ou Jurassique.

3. Calcaire terreux (partie occidentale de la Bourgogne)

4. Calcaire à Entroques

5 Seconde formation marneuse
5 a Ferroxidé pisolithe

6 Calcaire compacte et marnes à Gryphites - avec Galène, Barytite etc

Place du grès à bâtir (quadersandstein) qui paraît manquer

7. Marnes calcaires et lumachelle en rognons.

8. Fer oligiste terreux

9. Calcaire lumachelle a, marne argileuse b, et Psammite c, avec Barytite et Galène.

a
b
a
c

10. Marne argileuse et gypse.

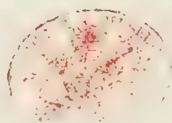
11. Lumachelle quartzeux macigno et Psammite [illegible]

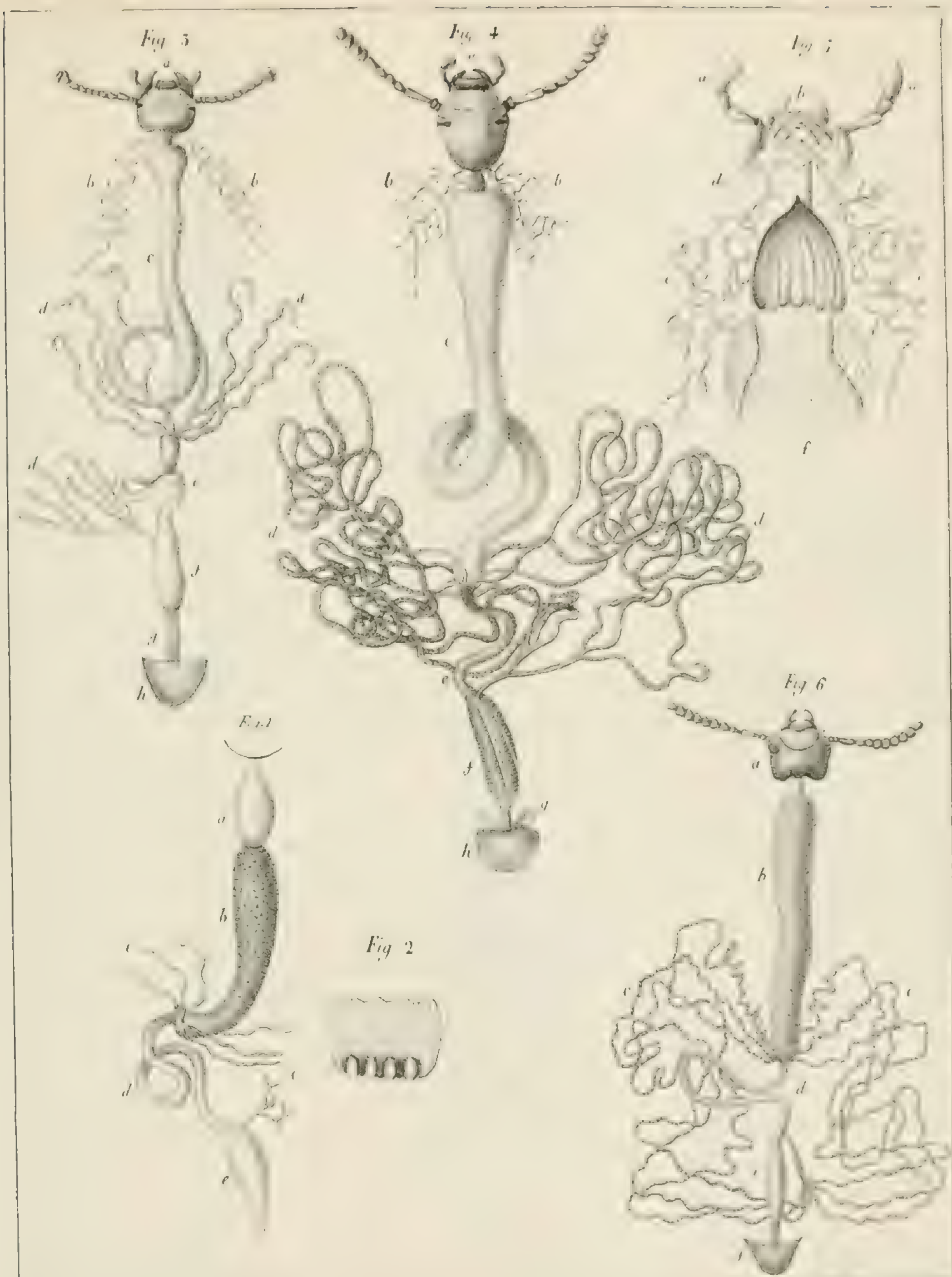
12. Arkose arénac. a, et psammite quartzeux avec [illegible]

13. Granite avec Filon d'Arkose et de Barytite.

COUPE GÉNÉRALE ET THÉORIQUE
des terrains de quelques parties de la **BOURGOGNE**
d'après **M. DE BONNARD.**



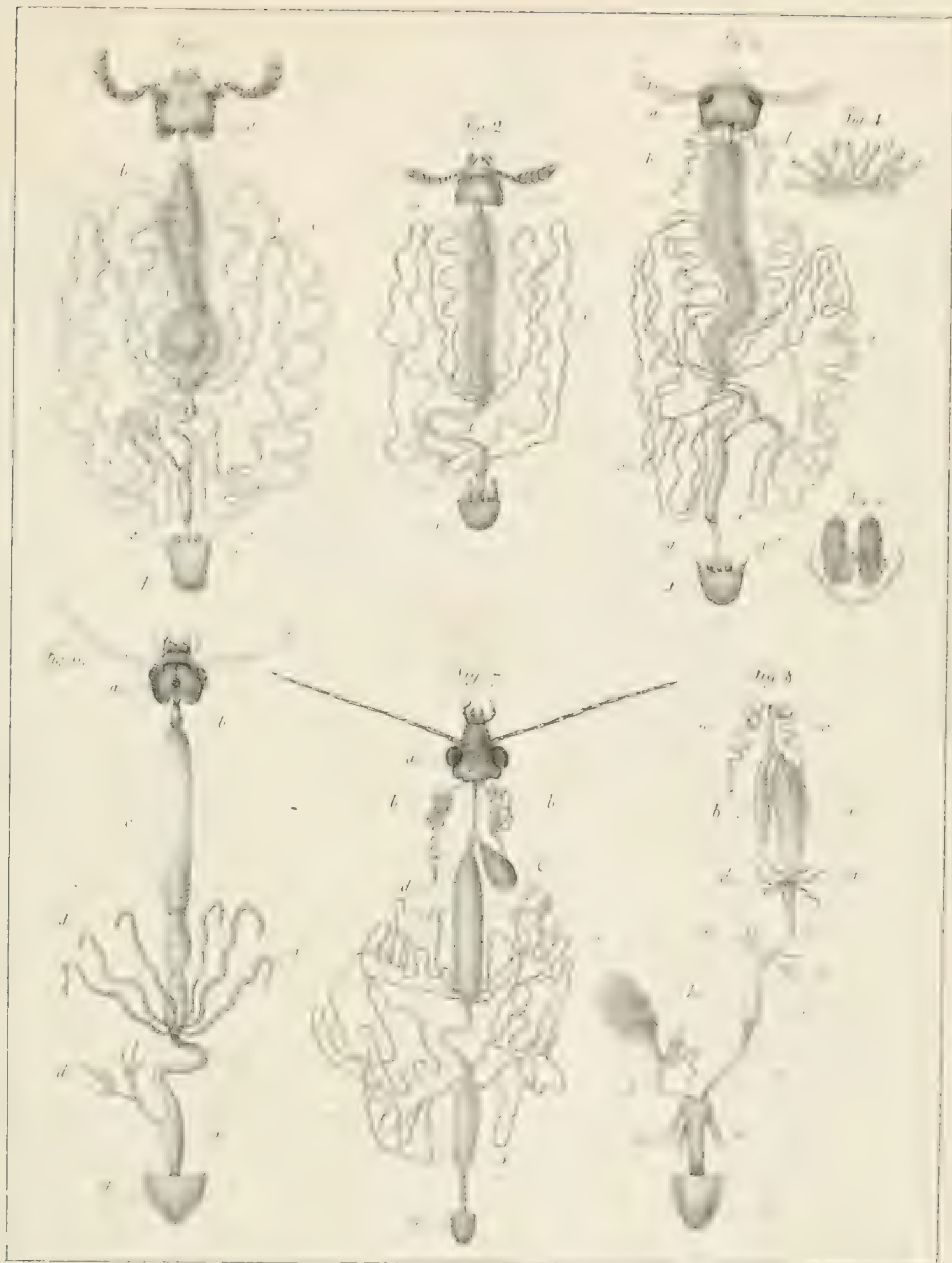




E. Guérin d'après Dufour. Litho de Ste Noël

Organes de la digestion
des insectes coléoptères.

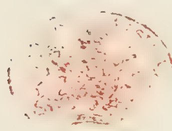




Guérin d'après Dufour.

Organes de la digestion.
des insectes Coléoptères.







Organes de la digestion,
des Insectes coléoptères.



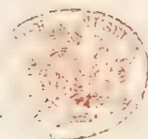


Fig. 1.

d d B B A B B C C d d

Fig. 2.

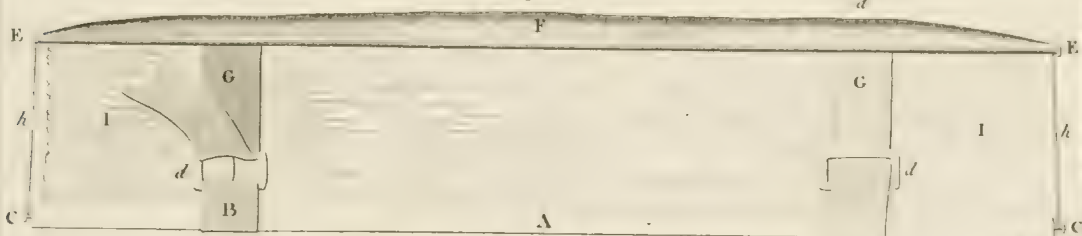
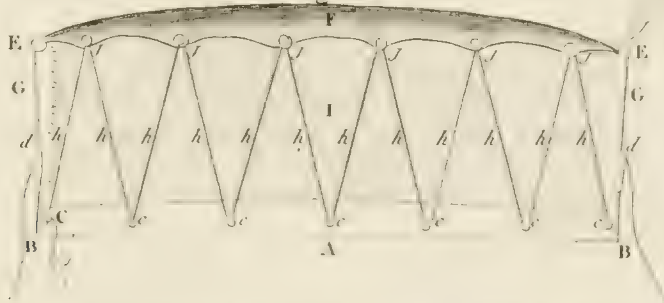


Fig. 3.



Bory de S^t. Vincent. Del^t.

COQUETTE.

Appareil pour dessécher les plantes.



